

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики  
Кафедра «Экономики и управления бизнес-процессами»

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. заведующего кафедрой  
\_\_\_\_\_ Васильева З.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Исследование механизмов создания и управления ценностью проекта

38.04.02 Менеджмент  
38.04.02.00.05 Проектный менеджмент

Научный руководитель \_\_\_\_\_ канд. техн. наук, доцент Масловский В.П.  
подпись, дата

Выпускник \_\_\_\_\_ Локтионов Д.А.  
подпись, дата

Рецензент \_\_\_\_\_ Андреев А.А.  
подпись, дата

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики  
Кафедра «Экономики и управления бизнес-процессами»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.Р.Руйга  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
в форме магистерской диссертации**

Студенту Локтионову Давиду Альбертовичу

Группа ЭА16-03М Направление (специальность) 38.04.02.05 Проектный менеджмент

Тема выпускной квалификационной работы: Исследование механизмов создания и управления ценностью проекта

Утверждена приказом по университету № 16936/с от 08.12.2016 г.

Руководитель ВКР В.П. Масловский, кандидат технических наук, доцент кафедры «Экономика и управление бизнес-процессами», СФУ

Исходные данные для ВКР: инструменты и методология проектного менеджмента, отраженная в трудах В. Фунтова, И. Мазура, В. Богданова и др.; стандарты проектного управления Р ИСО 21500-2014, PMBOK, P2M, PRINCE2; труды Г.Керцнера, Р.Нормана, С.Бушуева, М.Уинтера, В.Рач; методология «гибкого» проектного управления Agile, Scrum.

Перечень разделов ВКР: 1 теоретические аспекты создания и управления ценностью проекта; 2 методологические аспекты управления ценностью проекта; 3 апробация методологического инструментария.

Перечень графического материала: 1 актуальность ВКР; 2 объект, цели, задачи ВКР; 3 определение основных понятий; 4 формирование методологии управления ценностью; 5 схема процесса управления ценностью проекта; 6 управление ценностью маркетингового проекта; 7 управление ценностью проекта на промышленном предприятии; 8 выводы о проведенном исследовании.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
подпись

В.П. Масловский

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
подпись

Д.А.Локтионов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работ в форме магистерской диссертации по теме «Исследование механизмов создания и управления ценностью проекта» содержит 111 страниц текстового документа, 74 использованных источника, 29 рисунков, 23 таблицы и 8 листов графического материала.

**ЦЕННОСТЬ ПРОЕКТА, ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, МАРКЕТИНГОВЫЙ ПРОЕКТ, AGILE, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.**

Цель работы - структурирование методологических подходов к управлению ценностью проекта и разработка рекомендаций по их применению в компаниях различных сфер деятельности.

Задачи:

- анализ понятия ценности и теоретические подходы к термину ценность в проектном менеджменте;
- исследовать теоретические аспекты ценностного подхода к управлению проектами;
- выполнить анализ основных стандартов проектного управления и других методологических подходов с целью выявления механизмов создания, измерения и управления ценностью проекта;
- сформировать инструментарий и методологию создания и управления ценностью проекта;
- выполнить апробацию применения методологического инструментария создания и управления ценностью различных типов проектов.

На основании проделанного анализа была сформирована общая модель управления ценностью, включающая в себя следующие основные этапы: идентификацию ценности на основе анализа стратегических целей и миссии компании, а также оценки интересов стейкхолдеров, выбор проектных методов, подбор параметров оценки достижения целей (KPI), отслеживание ценности, поддержку продукта во время стадии эксплуатации, оценку созданной ценности и процесс управления знаниями.

Модель была апробирована на практике на двух проектах различной специфики: проект маркетингового преобразования и инвестиционный проект модернизации промышленного предприятия.

Полученные результаты работы могут использоваться на практике, для повышения ценности реализуемых проектов или же для обеспечения возможности оценки создаваемой ценности.

## **ABSTRACT**

Final qualifying work in form of master's thesis on "Mechanisms of creation and management of project value research" contains 113 pages of text document, 74 used sources, 29 figures, 23 tables and 15 sheets of graphic material.

**THE VALUE OF THE PROJECT, VALUE-ORIENTED PROJECT MANAGEMENT, MARKETING PROJECT, AGILE, EFFECTIVE.**

The aim of the work is to structure methodological approaches to project value management and to develop recommendations for their application in companies of different fields of activity.

Tasks:

- analysis of the concept of value and theoretical approaches to the term value in project management;
- to study the theoretical aspects of the value approach to project management;
- to analyze the basic standards of project management and other methodological approaches to identify mechanisms for creating, measuring and managing the value of the project;
- to develop tools and methodology for creating and managing the value of the project;
- to carry out the validation of the application of the methodological tools for creating and managing value for various types of projects.

Based on the analysis, a General value management model was formed, which includes the following main stages: value identification based on the analysis of strategic goals and mission of the company, as well as the assessment of the interests of stakeholders, the choice of project methods, the selection of parameters for the assessment of the achievement of goals (KPI), tracking the value, product support during the operation stage, the evaluation of the created value and the knowledge management process.

The model was tested in practice on two projects of different specifics: the project of marketing transformation and the investment project of modernization of the industrial enterprise.

The results of the work can be used in practice to increase the value of the implemented projects or to provide an opportunity to assess the value created.

## СОДЕРЖАНИЕ

Реферат .....	2
Введение.....	5
1 Теоретические аспекты управления ценностью проекта.....	9
1.1    Методология проектного менеджмента как основа управления ценностью проекта .....	9
1.2    Трансформация методологии управления проектами .....	18
1.3    Ценность в контексте управления проектами.....	22
2 Методологические аспекты управления ценностью проекта.....	27
2.1    Исследование инструментов управления ценностью в стандарте РМВОК.....	27
2.2    Исследование инструментов управления ценностью в стандарте Р2М	31
2.3    Механизмы управления ценностью проекта в моделях Нормана и Керцнера.....	41
2.3.1    Модель Р. Нормана .....	41
2.3.2    Модель Керцнера .....	46
2.4    Agile – гибкий подход к управлению проектами .....	50
2.5    Разработка схемы управления ценностью.....	57
3 Апробация методологического инструментария управления ценностью проекта.....	60
3.1    Применение модели управления ценностью проекта в маркетинговом агентстве.....	60
3.2    Создание ценности на примере проекта преобразования маркетинга общественной организации «КОЗПА» .....	66
3.2.1    Описание проекта и идентификация ценности.....	66
3.2.2    Разработка проекта, выбор методологии и оценка ценности.....	74
3.2.3    Реализация проекта и отслеживание ценности.....	83
3.3    Оценка ценности на примере инвестиционного проекта модернизации производственного предприятия .....	88
3.3.1    Описание проекта и идентификация ценности.....	88
3.3.2    Разработка проекта и определение методологии .....	93
3.3.3    Оценка экономической эффективности и оценка ценности .....	97
Заключение .....	105
Список источников .....	108

## ВВЕДЕНИЕ

Современный рынок требует от бизнеса постоянных изменений, возрастает значимость персонализации продукта, власть потребителя и роль сервиса. Достижение стратегических, а зачастую и тактических целей компании невозможно без реализации проектов и, соответственно, применения методологии проектного менеджмента. Достигать своих стратегических целей возможно добиваясь конкурентного превосходства, создавая ценность для потребителей.

В динамической, быстро изменяющейся бизнес-среде растёт потребность в эффективном управлении проектами, программами и портфелями, а эффективная культура управления проектами, ориентированная на ценность и стратегические цели приносит бизнесу конкурентные преимущества – утверждается в отчёте Project Management Institute на основании проведенного масштабного исследования.

Настоящую ценность представляют именно те выгоды, которые проект или программа приносит компании. Лишь немногие компании внедрились у себя процесс управления выгодами, ещё меньшее количество – сделали это успешно. Управление выгодами позволяет компании повысить собственную эффективность, но требует от неё чётко разработанной стратегии, понимания бизнеса, трендов и всей отрасли. Согласно последним данным [1], лишь 20% компаний имеют высокую степень зрелости по реализации выгод. В 2013 году эта цифра была ниже на 63%, что показывает серьёзное повышение интереса к данной области. У компаний с высоким уровнем зрелости управления выгодами на 22% больше проектов достигают поставленных целей, на 28% — укладываются в сроки и на 24% — не выходят за рамки бюджета.

Успешная реализация любого проекта в современных условиях невозможна без постоянного ориентирования команды на ценность, создаваемую в процессе реализации проекта. Для того, чтобы проект или программа могли считаться успешными недостаточно простого соблюдения графика или бюджета. Таким образом, не имеет значение, управляете ли вы проектом на невероятно высоком или же на невероятно низком уровне, если вы работаете над «неправильным» проектом. Кроме того, соблюдение изначальных сроков и бюджета проекта – ещё не означает того, что проект можно считать успешным; клиенты могут остаться недовольными, рынок может не принять продукт, а акции компании могут упасть в цене.

Изменение парадигмы сместило фокус современных исследований в области проектного менеджмента. Теперь наряду с изучением и совершенствованием инструментария для соблюдения сроков, бюджета и заявленного качества продукта проекта все чаще имеют место исследования, ориентированные на проблему применения понятия «ценность» в контексте проектного управления [2-9].

Обратившись к истории развития науки управления проектами, можно проследить поэтапный переход от разработки инструментария управления

конкретным проектом к изучению процессов создания ценности для организации посредством реализации проектов, программ и портфелей [10]. Первое поколение методов проектного управления фокусировалось на треугольнике «качество – время – стоимость», стремясь ответить на вопрос эффективного распределения ресурсов и выполнения спланированных задач в рамках иерархической структуры работ для достижения уникальных целей проекта.

Проектный менеджмент второго поколения расширил свой взгляд до непосредственно процессов организации и менеджмента, стремясь сформировать именно систему управления проектами. Стали разрабатываться организационные структуры с отлаженными внутренними коммуникациями в том числе с использованием информационных систем.

Третьим поколением теории управления проектами провозглашает себя Японская школа, воплотившая свои взгляды в стандарте «P2M». Она рассматривает проект не только неотъемлемо от организации, его реализующей, но и в рамках всей окружающей среды проекта. Делается упор на миссию и ценность проекта, которую он приносит в среду, в которой он осуществляется. Важным является не только эксплуатация результатов проекта, но и пользование произведенной ценностью, полученными в ходе работы знаниями и навыками.

Любой проект должен осуществлять некую миссию, связанную с созданием чего-то нового, уникального. В повседневной жизни, бизнесе и общественном взаимодействии, создание ценности превращается в постоянную погоню за счастьем, самореализацией, достатком и так далее. Создание ценности связано с нуждами людей, индустрии или всего общества, которые могут быть решены одним или несколькими людьми, с использованием интеллектуальных, физических или финансовых ресурсов.

Ключевой **проблемой** как с точки зрения практики, так и в области научных исследований, является отсутствие общепринятой методологии управления ценностью проекта. Не все современные стандарты управления проектами выделяют отдельный процесс управления ценностью в проектном менеджменте. С другой стороны, любой инициатор проекта намеревается получить ценность от его реализации. Однако, в виду отсутствия методологии, ценность проекта определяется ситуативно, или даже интуитивно. Несмотря на отсутствие единой методологии, существует множество научных разработок, которые предлагают те или иные инструменты и механизмы для создания и управления ценностью.

**Целью** работы является структурирование методологических подходов к управлению ценностью проекта и разработка рекомендаций по их применению в копаниях различных сфер деятельности.

Достижение поставленной цели возможно, при реализации следующих **задач**:

- исследовать теоретические аспекты ценностного подхода к управлению проектами;
- выполнить анализ основных стандартов проектного управления и



других методологических подходов с целью выявления механизмов создания, измерения и управления ценностью проекта;

- сформировать инструментарий и методологию создания и управления ценностью проекта;

- выполнить апробацию применения методологического инструментария создания и управления ценностью различных типов проектов.

**Объектом** исследования выступает ценность проекта.

**Предмет** исследования: управленческие отношения, возникающие в процессе создания и управления ценностью.

**Гипотеза** научного исследования заключается в предположении: что существует возможность сформировать модель управления (набор инструментов) ценностью проекта с использованием как традиционных методов проектного менеджмента, так и современных (гибких) методов. Модель управления ценностью, должна включать в себя следующие основные этапы: идентификацию ценности на основе анализа стратегических целей и миссии компании, а также оценки интересов стейкхолдеров, выбор проектных методов, подбор параметров оценки достижения целей (KPI), отслеживание ценности, поддержку продукта во время стадии эксплуатации и оценку созданной ценности. Кроме того, важнейшим является этап управления знаниями, позволяющий накапливать положительный опыт и применять его в будущем, позволяя создать еще больше ценности.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования являются методологические принципы, теоретические положения и выводы, содержащиеся в фундаментальных и прикладных исследованиях зарубежных и отечественных учёных по проблемам управления проектами. Особый вклад в развитие методологии, теоретического и практического знания по данному вопросу внесли В. Н. Фунтов, А. С. Товб и Г.Л. Ципес, С. А. Мишин, В. Богданов, Э. Голдрат, И. Адизес, О. Н. Ильина, В.М. Аньшин, Ф. А. Ярошенко, С. Д.Б ушуев, Х. Танака, Г.Керцнер, Р.Норман, М. Уинтер и другие.

В процессе исследования предполагается использовать общенаучную методологию, а также такие методы исследования, как анализ и синтез, методы индукции и дедукции, метод сравнения, а также прогностический, сравнительный и другие виды анализов.

Эмпирическая база диссертационного исследования включает в себя результаты отечественных и зарубежных разработок в области управления сроками проекта, а также управленческую и проектную документацию двух организаций: маркетинговое агентство ProMarket и ООО «Завод Щебня».

Научная новизна диссертационного исследования базируется на объединении различных подходов к управлению ценностью проекта и формировании гибридной методологии, на основе как традиционных стандартов проектного управления, так и различных современных подходов.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения управленческих инструментов в практике рассматриваемых компаний, а также расширение описанных моделей и их внедрение в различные другие проекты.

На данном этапе часть описанного инструментария применяется в проектах компании ProMarket.

Промежуточные результаты диссертационного исследования были представлены на международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Перспектив Свободный 2017» и опубликованы в научных журналах «Экономика и предпринимательство» и «Креативная Экономика».

# 1 Теоретические аспекты управления ценностью проекта

## 1.1 Методология проектного менеджмента как основа управления ценностью проекта

Становление рыночных отношений в российской экономике привело к появлению новых самостоятельных направлений в отечественном менеджменте, которые возникли в результате критического переосмысления передовой зарубежной управленческой теории и практики, выработки оригинальных управленческих подходов, методов и средств. Наиболее значительное место в структуре современного российского менеджмента занимает управление проектом.

В течение последних лет происходит постоянный рост потребностей со стороны самых разных организаций в использовании принципов и систем управления проектом. Проектное управление получило признание во всем мире и стало одним из основных управленческих инструментов, как в рыночной экономике, так и в сфере государственного управления. В связи с этим, увеличилось количество научно-исследовательских и консалтинговых организаций, разрабатывающих, внедряющих и использующих современные подходы к управлению проектом. Все это свидетельствует о том, что управление проектом, еще недавно рассматриваемое как совершенно новая область знаний и умений, прочно обосновывалась в современном российском менеджменте.

В рамках данной работы будут использоваться понятия, трактовку которых мы предлагаем определить в начале работы, дабы обеспечить корректное понимание излагаемого в дальнейшем материала.

В теме работы используется термин «механизмы» (от греческого «*mechanē*» орудие, машина). В прямом смысле механизм означает устройство для передачи и преобразования движений, представляющее собой систему тел (звеньев), в которой движение одного или нескольких тел (ведущих) вызывает вполне определенные движения остальных тел системы [11]. В контексте данной работы, механизм понимается в переносном смысле как совокупность всех средств, необходимых для приведения в действие того или другого акта деятельности.

Таким образом, механизмы создания и управления ценностью – это совокупность или система управленческих средств и отношений (методов, подходов, моделей), позволяющих создавать ценность и управлять ей.

Также в работе будут использоваться другие понятия, являющиеся близкими по значению друг с другом. Понятие *инструментарий* подразумевает совокупность средств, применяемых для достижения или осуществления чего-либо, употребляемых в какой-нибудь специальности [11]. Так как данная работа имеет отношение к управленческой науке, соответственно инструментарий предполагает совокупность управленческих средств для достижения тех или иных управленческих процессов. В единственном числе – *инструмент* – будет

применяться также для обозначения управленческих средств, позволяющих реализовать тот или иной процесс.

Механизм – понятие, означающее более объемные и масштабные процессы и явления, инструменты же – систематизированные и конкретные подходы к решению тех или иных управленческих проблем. Механизмом будет являться крупный процесс управления ценностью, включающий в себя различные инструменты: подходы, модели и так далее.

Метод (от греческого «methodos» — путь, способ исследования, обучения, изложения) — совокупность приемов и операций познания и практической деятельности; способ достижения определенных результатов в познании и практике [12].

Методология - система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе [12].

Представленные термины позволят сделать последующее изложение материала трактуемым однозначно. После определения терминологии, обратимся непосредственно к предмету исследования.

Чтобы приступить к исследованию методологии проектного менеджмента, необходимо ясно определить ее ключевые категории: проект и управление проектами. Представим трактовки данных понятий, предлагаемые основными стандартами проектного управления.

В руководстве к своду знаний по управлению проектами «A Guide to the Project Management Body of Knowledge» (PMBOK), разработанном Институтом управления проектами (PMI) и признанным международным стандартом в данной области, проект характеризуется как временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов [13].

Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) в стандарте по проектированию ISO 21500:2012 определяет проект как уникальный набор процессов, состоящий из скоординированных и управляемых задач с датами начала и завершения, проводимый для достижения цели [14].

Существуют также различные толкования термина «управление проектами». Согласно PMBOK, управление проектами – это процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности с целью воплощения замыслов участников проекта. По мнению В. Д. Шапиро, управление проектами – это синтетическая дисциплина, объединяющая специальные и надпрофессиональные знания [14].

Таким образом, определим в рамках данной работы проект как временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Временный характер проектов указывает на определенное начало и окончание. Окончание наступает тогда, когда цели проекта достигнуты или, когда проект прекращается в связи с тем, что его цели не будут или не могут быть достигнуты, либо, когда в проекте больше нет необходимости. Проект

также может быть прекращен, если клиент (заказчик, спонсор или ответственное лицо) желает прекратить проект. «Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. Это относится к вовлеченности в проект и длительности проекта. «Временный», как правило, не относится к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного результата. Например, проект по возведению памятника государственного значения создаст результат, который останется на века. Проекты также могут приводить к воздействиям на социальную, экономическую и окружающую среду, превышающим длительность самого проекта [13].

Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата. Конечный результат проекта может быть осязаемым или неосязаемым. Несмотря на то что в некоторых операциях и поставляемых результатах проекта могут присутствовать повторяющиеся элементы, их наличие не нарушает принципиальной уникальности работ по проекту [15]. Например, офисные здания могут строиться из одинаковых материалов или одной и той же строительной бригадой. Но каждый такой строительный проект будет уникальным ввиду разного местоположения, отличий в архитектуре, обстоятельствах, ситуациях, разных заинтересованных сторон и т. д.

Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, который выполняется в соответствии с существующими в организации процедурами. И, наоборот, по причине уникального характера проектов, возможны неопределенности или различия в отношении продуктов, услуг или результатов, создаваемых в ходе проекта. Операции проекта могут быть новыми для членов команды проекта, что обуславливает необходимость более тщательного планирования, в отличие от рутинных работ. Кроме того, проекты предпринимаются на всех уровнях организации. В проекте может участвовать один или несколько человек, одно структурное подразделение организации или несколько структурных подразделений различных организаций [14].

Проектное управление в современном менеджменте является одним из наиболее эффективных инструментов, активно применяемых в различных сферах бизнеса: от тяжелой промышленности, до Интернет-маркетинга [1]. Проект, имеющий в своей природе три базовых постулата: временная природа, уникальный характер и весомый фактор неопределенности, - предполагает использование особого инструментария, позволяющего эффективно управлять его составляющими частями и добиваться поставленных целей.

Методология проектного управления – это формализованные принципы, правила и процессы проектного управления. Методология состоит из нескольких уровней:

- международные стандарты управления проектами;
- местные стандарты управления проектами;
- положения о проектной деятельности в организации;
- регламенты/процедуры управления проектами;

- методики и правила (детально описывают отдельные аспекты процессов проектного управления);
- инструкции (описывают глубоко отдельные аспекты процессов проектного управления с позиции одной роли);
- шаблоны документов.

Базовый уровень – это Стандарт — официальный документ, в котором описываются установленные нормы, методы, процессы и практики. Как и в других профессиональных областях, стандарт опирается на передовой опыт специалистов-практиков в управлении проектами, которые внесли вклад в разработку данного стандарта. Основными международными стандартами проектного управления на сегодняшний день являются [16]:

- ISO 10006:2003, Quality management systems — Guidelines for quality management in projects;
- PMBOK – стандарт американского Института Проектного Менеджмента PMI;
- PRINCE2 (PRojects IN a Controlled Environment) - одобренный правительством Великобритании стандарт;
- P2M – японский стандарт управления проектами;
- ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту в России и др.

Данные стандарты представляют собой руководства по организации проектного менеджмента в государственных и частных организациях, различного масштаба деятельности. Некоторые стандарты описывают общие подходы выстраивания работы, другие – дают конкретные инструменты. Организации могут как выстроить работу в соответствии с одним из стандартов, так и скомбинировать несколько подходов.

Традиционный проектный менеджмент, нашедший своё отражение в наиболее популярном стандарте PMBOK, в качестве базового методологического инструмента [13] предполагает использование треугольника «качество-время-бюджет», изображенного на рисунке 1.



Рисунок 1 - Традиционный треугольник проектного менеджмента

Как того требует любое начинание проект должен протекать и достигать финала с учетом определенных ограничений. Классически эти ограничения определены как содержание проекта, время и стоимость. Они также относятся к Треугольнику Управления проектами, где каждая его сторона представляет ограничение. Изменение одной стороны треугольника влияет на другие стороны.

Ограниченность времени определяется количеством доступного времени для завершения проекта. Ограниченность стоимости определяется бюджетом, выделенным для осуществления проекта. Ограниченность содержания определяется набором действий, необходимых для достижения конечного результата проекта. Эти три ограниченности часто соперничают между собой. Изменение содержания проекта обычно приводит к изменению сроков (времени) и стоимости. Сжатые сроки (время) могут вызвать увеличение стоимости и уменьшение содержания. Небольшой бюджет (стоимость) может вызвать увеличение сроков (времени) и уменьшение содержания.

Данный подход позволяет структурировать работу по управлению проектом. Разработан специальный инструментарий под каждый из индикаторов: календарный план и диаграмма Ганта для контроля времени; методы проектного анализа для планирования бюджета и метод освоенного объема для контроля бюджета и времени; ряд методов для контроля содержания проекта и качества продукта и многие другие.

Представленный набор инструментов структурирован и изложен в стандарте управления проектами PMBOK, созданным PMI, первая редакция которого увидела свет в 1994 году. С тех пор, стандарт пополнялся и расширялся, добавлялись новые области знаний и инструменты. За это время вышло уже 6 редакций и стандарт успел стать международным и применяемым в огромном количестве компаний по всему миру.

Стандарт состоит из 10 областей знаний, каждая из которых относится к одному из 5 процессов управления проектами. Процессы управления включают в себя процессы инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля, и закрытия. Области знаний включают в себя:

- управление интеграцией проекта;
- управление содержанием проекта;
- управление сроками проекта;
- управление стоимостью проекта;
- управление качеством проекта;
- управление человеческими ресурсами проекта;
- управление коммуникациями проекта;
- управление рисками проекта;
- управление закупками проекта;
- управление заинтересованными сторонами проекта.

Описанные области знаний так или иначе имеют своей задачей предложить методологию для достижения главных целей менеджмента проектов: соблюдения качества, сроков и бюджета проекта в условиях внешнего окружения и рисков.

Ключевыми инструментами управления двумя основными ограничениями проекта сроками и стоимостью в стандарте PMBOK [13] являются метод критического пути (Critical Path Method — CPM); метод критической цепи (Critical Chain Project Management - CCPM)) и метод управления освоенными объемами (Earned Value Management – EVM). При этом все эти методы

направляют менеджеров проектов и их команды на выполнение проекта в рамках predetermined спецификаций, в срок и в рамках бюджета. Цель проекта заключается в соблюдении ограничений «треугольника управления проектами». Проект считается «выполненным» как только результаты переданы заказчику.

Описанный набор инструментов позволяет реализовывать проект с высокой степенью эффективности, адекватно оценивать бюджет и время работ, а также добиваться наиболее близкого соответствия конечного продукта заявленным требованиям. Методы проектного анализа позволяют рассчитать экономическую эффективность проекта и его предполагаемую отдачу для заказчика, благодаря показателям чистой приведённой стоимости (NPV), внутренней нормы рентабельности (IRR), индекса доходности (PI), срока окупаемости (PBP) и их вариаций [15].

Таким образом, предложенная методология позволяет рассмотреть проект с различных сторон, выстроив работу над ним таким образом, чтобы достичь оптимального соотношения в факторах времени, содержания и стоимости.

Несмотря на качественную проработку методологии в отношении достижения целей одного проекта, у компаний появился вопрос о том, как сравнивать различные проекты между собой, реализовывать несколько разных проектов для достижения общей цели и так далее. Из данного запроса в методологии сформировалась настройка в виде управления программой и портфелем проектов. Схема взаимосвязи портфелей, программ и проектов, предложенная в стандарте PMBOK [13] представлена на рисунке 2.



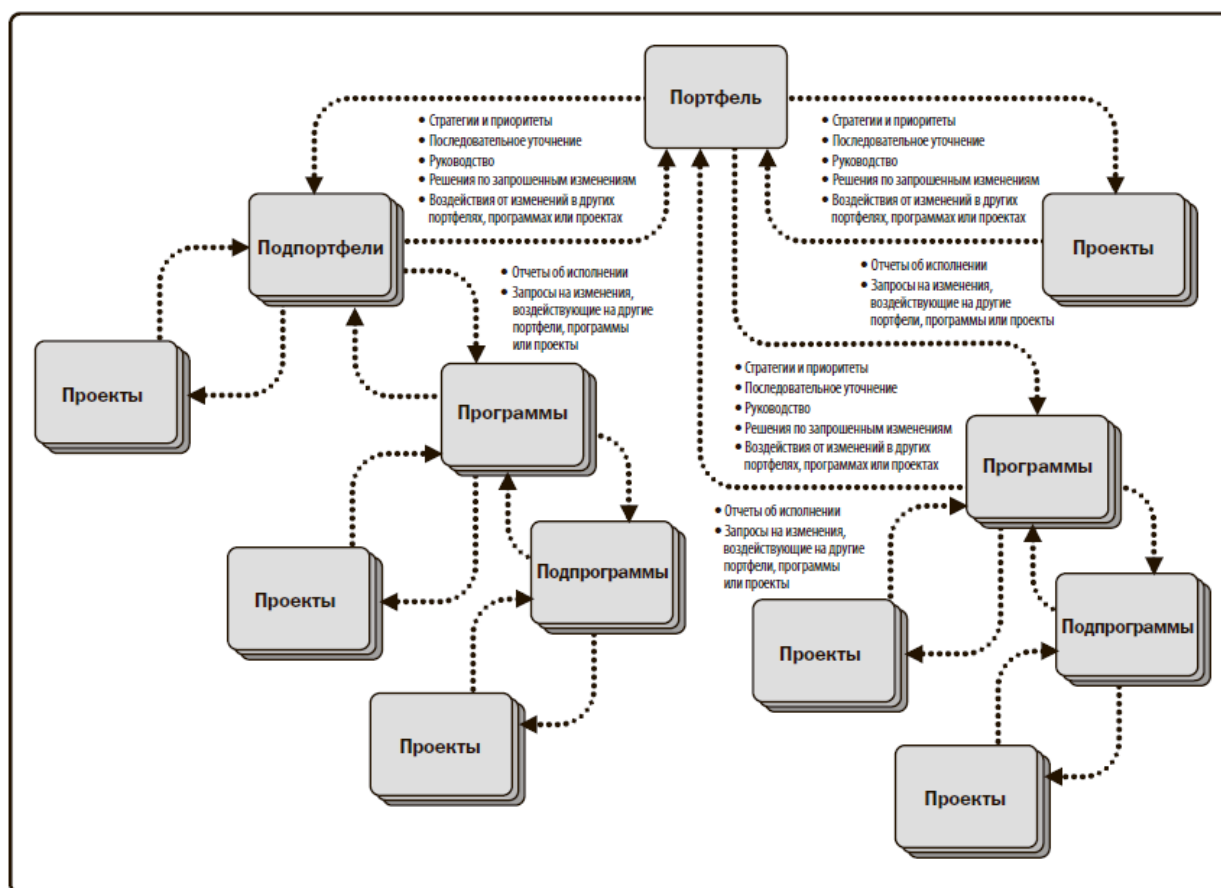


Рисунок 2 - Связи между управлением портфелями, управлением программами и управлением проектами

Управление портфелем, программой и проектом представляют собой иерархическую структуру. На верхней ступени пирамиды стоит управление портфелем, которое содержит в себе все программы и проекты, обладающие приоритетами в зависимости от их бизнес-целей. Далее располагается управление программами, которое содержит множество взаимосвязанных проектов, поскольку они поддерживают определенные бизнес-цели. На нижней ступени находится проект.

Управление портфелем проектов - процесс, который характеризуется соответствием с направлением бизнеса. Приоритеты управления проектом устанавливаются посредством соответствующего процесса оптимизации для организации.

Ключевым свойством управления программой является бизнес-поддержка и финансирование. Исходя из определения, основанного на решениях, принятых на уровне управления портфелем, программы спонсируются нуждами бизнеса. Программа берет на себя владение преимуществами и, по большому счету, измеряется достижением данных преимуществ.

Проектами движут стратегии, но они не обладают стратегической инициативой, как в случае с программами. Вместо этого, проект получает входные элементы, затем разрабатывает и реализует тактический план.

Представим сравнительный обзор управления проектом, программой и портфелем на рисунке 3.

Переход к управлению портфелями и программами позволил сместить фокус от показателей эффективности проекта к эффективности организации, его осуществляющей. Стандарт PMBOK вводит для обозначения эффективности проектов для организации категорию Бизнес-ценность.

Бизнес-ценность — концепция, уникальная для каждой организации. Бизнес-ценность определяется как вся ценность организации, общая сумма всех материальных и нематериальных элементов. Примерами материальных элементов являются денежные активы, основные средства, акционерный капитал и коммуникации. К примерам нематериальных элементов относятся репутация, узнаваемость марки, общественное благо и торговые марки. В зависимости от организации содержание бизнес-ценности может быть кратко-, средне- и долгосрочным. Ценность может быть создана путем эффективного управления текущей операционной деятельностью. Однако благодаря результативному применению дисциплин управления проектом, программой и портфелем организации приобретают способность применять надежные признанные процессы для достижения стратегических целей и получения большей бизнес-ценности от своих инвестиций в проект. Несмотря на то что не все организации ориентированы на бизнес, все организации ведут деятельность, имеющую отношение к бизнесу. Все организации — как государственные, так и некоммерческие — фокусируются на том, чтобы их деятельность приобрела бизнес-ценность.

Организационное управление проектами			
	Проекты	Программы	Портфели
Содержание	Проекты имеют четкие цели. Содержание последовательно уточняется в течение жизненного цикла проекта.	Программы имеют более широкое содержание и приносят более значительные выгоды.	Портфели имеют организационное содержание, меняющееся вместе со стратегическими целями организации.
Изменения	Руководители проектов ожидают изменений и внедряют процессы с целью управления изменениями и контроля над ними.	Руководители программ ожидают изменений как изнутри, так и извне программы и готовы управлять ими.	Руководители портфелей непрерывно управляют изменениями в более широкой внутренней и внешней среде.
Планирование	Руководители проектов последовательно уточняют высокоуровневую информацию до подробных планов в течение жизненного цикла проекта.	Руководители программ разрабатывают общий план программы и создают высокоуровневые планы с целью руководства детальным планированием на уровне компонентов.	Руководители портфелей создают и поддерживают необходимые процессы и коммуникации, имеющие отношение к совокупному портфелю.
Управление	Руководители проектов управляют командой проекта с целью достижения целей проекта.	Руководители программ управляют персоналом программы и руководителями проектов. Они предоставляют видение и общее руководство.	Руководители портфелей могут управлять или координировать работу персонала, осуществляющего управление портфелем, или персонала программ и проектов, который может быть подотчетным в рамках портфеля.
Успех	Успех измеряется качеством продукта и проекта, своевременностью, соответствием бюджету и степенью удовлетворенности заказчика.	Успех измеряется степенью, в которой программа удовлетворяет потребности и приносит выгоды, ради которых она была предпринята.	Успех измеряется совокупной эффективностью и результативностью инвестиций, а также получением выгод от портфеля.
Мониторинг	Руководители проектов осуществляют мониторинг и контроль работ по производству продуктов, оказанию услуг или достижению результатов, ради которых проект был предпринят.	Руководители программ осуществляют мониторинг хода выполнения компонентов программы с целью обеспечения достижения общих целей, соблюдения расписания, исполнения бюджета и получения выгод от программы.	Руководители портфелей осуществляют мониторинг стратегических изменений и совокупного распределения ресурсов, результатов исполнения и риска портфеля.

Рисунок 3 - Сравнительный обзор управления проектом, программой и портфелем (PMBOK 5th edition, 2013)

Успешная реализация бизнес-ценности начинается с всеобъемлющего стратегического планирования и управления. Организационная стратегия может быть выражена через миссию и видение организации, включая ориентацию на рынки, конкуренцию и другие факторы среды. Результативная организационная стратегия предоставляет заданные направления для развития и роста, в дополнение к метрикам исполнения для достижения успеха. Для того чтобы ликвидировать разрыв между организационной стратегией и успешной реализацией бизнес-ценности, крайне необходимо использовать методы управления портфелями, программами и проектами.

Управление портфелями приводит компоненты (проекты, программы или операционную деятельность) в соответствие с организационной стратегией. Данные компоненты организованы по портфелям или подпортфелям для оптимизации целей, зависимостей, стоимости, сроков, выгод, ресурсов и рисков проекта или программы. Это позволяет организациям получить общее представление о том, как стратегические цели отражаются в портфеле, внедрить соответствующее руководство и авторизовать распределение человеческих,

финансовых или материальных ресурсов на основании ожидаемого исполнения и выгод.

Используя управление программами, организации имеют возможность согласовать множество проектов для оптимизации или интеграции стоимости, расписания, трудозатрат и выгод. Управление программами уделяет основное внимание взаимозависимостям проектов и помогает определить оптимальный подход к управлению и реализации желаемых выгод.

Благодаря управлению проектами организации получают возможность применять знания, процессы, навыки, инструменты и методы, повышающие вероятность успеха широкого ряда проектов. Управление проектами фокусируется на успешной поставке продуктов, услуг или результатов. Проекты, составляющие программы или портфели, являются средствами достижения организационных стратегий и задач.

Представленная PMBOK методология применима в крупных организациях с высокоразвитой структурой проектного управления. В корпорациях действительно возможно построение систем, где за создание бизнес-ценности отвечают программы и портфели, а проекты лишь решают определенные точечные задачи в рамках целеполагания более высокого уровня.

Однако в малых и средних организациях, где проекты предпринимается в гораздо более меньших масштабах, также существует потребность в создании ценности. Организации с неразвитой корпоративной системой управления проектами всё равно прибегают к решению своих задач при помощи инструментария проектного управления. Для них важно, чтобы проект приносил ценность бизнесу. Кроме того, при сравнении различных проектов между собой также важно понимать, какой из них обладает большей ценностью.

Стандарт PMBOK не даёт ответы на данные вопросы. Управление ценностью проекта не выделено в нём в качестве отдельного процесса, а фигурирует лишь в контексте управления программами и портфелями проектов.

## **1.2 Трансформация методологии управления проектами**

Развитие теории проектного менеджмента поэтапно смещало акценты на различные составляющие данного свода знаний. Первое поколение методов проектного управления фокусировалось на треугольнике «качество – время – стоимость», стремясь ответить на вопрос эффективного распределения ресурсов и выполнения спланированных задач в рамках иерархической структуры работ для достижения уникальных целей проекта. В данную концепцию отлично вписывались традиционные проекты с жестко определенным технологически порядком действий. Например, строительство производственного комплекса или многоэтажного дома. Однако в конце 1990-х годов этот подход начал давать сбои.

В настоящее время, в эпоху чрезвычайно изменчивой внешней среды, кризисов, нестабильной ситуацией на рынках и высоким темпом технологического прогресса, традиционный подход перестал удовлетворять

потребности бизнеса. Касательно успешности проектов, Дженнер Стивен, член ассоциации управления проектами в Великобритании, в своей статье [17] утверждает, что приблизительно 50-70 % проектов и программ терпят неудачу. Такая картина носит всеобщий характер и распространяется практически на все сферы экономики. Например, в отчете Счетной палаты Великобритании (UK National Audit Office, NAO) отмечается, что «две трети проектов в государственном секторе завершаются с нарушением сроков, выходят за рамки бюджета и не приносят ожидаемых результатов», а также что в негосударственном секторе наблюдается такое же соотношение успешных и неудачных проектов. Проекты, связанные с капиталовложениями в инфраструктуру. Б. Фливбьерг и др. отмечают: «По всему миру планируется и реализуется все больше инфраструктурных проектов, масштаб которых также возрастает, и в то же время становится понятно, что учет выполнения таких проектов поразительно неудовлетворителен» [18].

Керцнер [2] выделяет 6 постулатов, сигнализирующих о несовершенстве традиционного подхода к проектному менеджменту:

- не имеет значение, управляете ли вы проектом на невероятно высоком или же на невероятно низком уровне, если вы работаете над неправильным проектом;
- уложиться в заявленный срок и бюджет проекта – еще не значит достижения успеха (клиенты могут остаться недовольными, рынок может не принять продукт, а акции компании могут упасть в цене);
- следование традиционному треугольнику проектного менеджмента не гарантирует того, что будут достигнуты важнейшие бизнес-ценности по завершению работы над проектом;
- использование в компании методологии проектного менеджмента не гарантирует, что будут достигнуты важнейшие бизнес-ценности по завершению работы над проектом;
- бизнес-ценность – это то, что ваш клиент воспринимает как стоящее того, чтобы заплатить, а успех – это когда достигается бизнес-ценность.

Проектный менеджмент требовал изменений: возросший фактор неопределенности и нестабильности окружающей среды сплелся с активным экономическим ростом и технологическим прогрессом. Было невозможно решить проблему негибкости проектного управления разрастанием имеющейся методологии, базирующейся на устаревшей парадигме – требовался кардинально другой подход.

Ответом на данный запрос стала японская парадигма проектного управления, описанная в стандарте P2M в начале 2000-ых. Она рассматривает [10] проект не только неотъемлемо от организации, его реализующей, но и в рамках всей окружающей среды проекта. Делается упор на миссию и ценность проекта, которую он привносит в среду, в которой он осуществляется. Важным является не только эксплуатация результатов проекта, но и пользование произведенной ценностью, полученными в ходе работы знаниями и навыками.

Основными факторами для инновационных проектов стали «Сложность — Ценность — Сопротивление» (Complexity, Value and Resistance). Чем сложнее бизнес-проблема, тем большую ценность имеет ее решение, и тем меньшее число людей способны это понять и не оказывать сопротивление внедрению предлагаемой инновации.

P2M — молодой стандарт. Его становление состоялось в начале 21 века и ему предшествовало несколько десятилетий развития дисциплины управления проектами. P2M проект — это обязательство создать ценность, основанную на миссии проекта, которое должно быть завершено в определенный период в рамках, согласованных времени, ресурсов и условий эксплуатации.

Любой проект должен осуществлять некую миссию, связанную с созданием чего-то нового, уникального. В повседневной жизни, бизнесе и общественном взаимодействии, создание ценности превращается в погоню за счастьем, самореализацией, достатком и так далее. Создание ценности связано с нуждами людей, индустрии или всего общества, которые могут быть решены одним или несколькими людьми, с использованием интеллектуальных, физических или финансовых ресурсов.

Создание ценности через совершенствование также может происходить в рутинной производственной деятельности, где проектная активность (разработка новых продуктов, операционные изменения, изменения бизнес-процессов) является процессом созданием ценности. Они направлены на удовлетворение потребностей клиента и при успешной реализации — достижение большего благосостояния компании.

Примерно в то же время зародился и так называемый проектный менеджмент 3 уровня. В феврале 2001 года 17 независимыми практиками в области разработки программного обеспечения, входящих в Agile Alliance, был разработан и принят Agile Manifesto — манифест гибкого управления проектами [19].

«Скорость — Ценность — Эффективность» - 3 основных категории в этой парадигме. Теперь [20] важны не сроки проекта сами по себе, а скорость с которой будут создаваться и предоставляться для опробования заказчику ценные результаты — сначала «минимально жизнеспособный продукт» (minimum viable product – MVP), а затем – конкурентоспособные версии или отдельные модули этого продукта, доработанные с учетом осмысленных заказчиком требований в ходе тестирования MVP. Продукт в рамках рассматриваемой парадигмы должен быть создан и доработан с минимальными или с оптимальными для заказчика затратами и с приемлемым уровнем риска.

Agile подход зародился в IT индустрии и позволял решать проблемы разработки программного обеспечения. Продукты начали выводиться на рынок быстрее, а проектные команды стали более гибкими к изменениям []. Спустя более 15 лет, методология Agile применяется в IT-отделах множества различных сфер: финансовый сектор, телекоммуникация, розничная торговля и даже атомный инжиниринг. Иногда гибкий подход к управлению проектами выходит за рамки IT отделов и применяется при разработке продуктов и решений в

крупных и небольших компаниях, в частном и государственном секторе. Связано это в значительной степени с необходимостью более частой, чем еще несколько лет назад, адаптацией стратегии, портфелей, программ, крупных проектов под быстро изменяющуюся ситуацию в конкретных отраслях, в национальной и мировой экономике.

Несмотря на обозначенную специфику, Agile становится частью общепринятых стандартов проектного менеджмента [22]. В 2015 году в приложение к основному стандарту, британский институт AXELOS выпускает «PRINCE2 Agile» (AXELOS, 2015). В 2017 году к новой 6 редакции стандарта PMBOK прикладывается Agile Practice Guide (PMI, 2017). Традиционные школы проектного менеджмента признают популярность и эффективность гибких методов проектного управления и включают их в свои стандарты, предлагая компаниям самостоятельно подобрать инструменты для решения своих задач.

Все три концепции и основные категории представлены на рисунке 4. Отметим, что данные концепции продолжают сосуществовать. Они могут применяться на разных уровнях работы над проектами или же использоваться для решения конкретных задач по имеющемуся проекту.

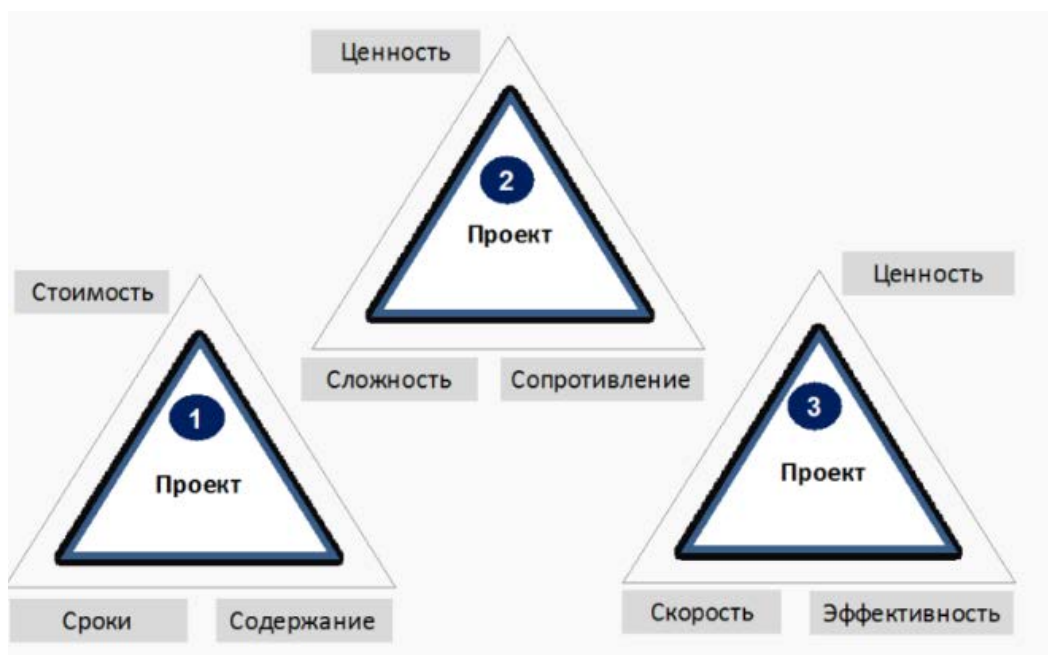


Рисунок 4 – Трансформация подходов к управлению проектом

Сооляттэ предлагает [23] концепцию управления проектом 4.0, где происходит интеграция гибких методов управления в традиционную методологию, а основной категорией является именно создание ценности. Вне зависимости от порядка появления описанных подходов, важным является то, что современная методология проектного управления нуждается в совершенствовании и очевидно, что основной упор необходимо сделать именно на механизмы создания и управления ценностью проекта.

### 1.3 Ценность в контексте управления проектами

Важнейшую роль в современной методологии управления проектами стала играть категория ценности. Это стало ответом на запрос к большей гибкости и направленности на создание ценности.

Переход к ценностно-ориентированному менеджменту проектов был вызван переломом парадигмы рыночных взаимоотношений. Традиционный подход, где компании десятилетиями производили один и тот же продукт, оптимизируя производство, сменился эпохой «диктатуры потребителя». Жизненный цикл товаров снизился, а главенствующую роль теперь занимают потребители, которым производители всеми способами стараются угодить.

Д.Миллер пишет [32], что возникновение массового производства в эпоху Промышленной революции привело к тому, что акцент сместился с удовлетворения покупателя на эффективность производства. По мере развития рынков в начале двадцатого века, компании стали сталкиваться с растущей конкуренцией за долю рынка, но они полагались на рекламу и продвижение, имевшие целью навязать людям товары, которые те не хотели покупать.

Процесс смены производственной ориентации на маркетинговую ориентацию происходил в последние десятилетия и всё ещё не завершён. Он остаётся одной из важнейших, но наименее понятых революций в истории человечества; революцией, знаменующей окончательный переход власти от организаций к отдельным людям. Производство подчиняло рабочих технологии; маркетинг сделал потребителей хозяевами технологии.

«Покупатель больше не получатель, не источник для бизнеса; теперь покупатель – это со-производитель, со-дизайнер создания ценности» - пишет Норманн в труде «Рефрейминг бизнеса» [5]. Функционирование проекта больше не может игнорировать конечного потребителя продукта проекта. Создание ценности для покупателя является ключевым приоритетом менеджера проекта и не может быть передано исключительно под ответственность заказчика после сдачи продукта проекта в эксплуатацию.

Переход к ценностно-ориентированному управлению проектами требует более детального знакомства с самим термином ценности и того, что под ним подразумевается. За проблемой ценностей стоят достаточно сложные вопросы экономического, правового, политического и духовного развития современного общества. Проблематичность определения сущности понятия ценность определяется, прежде всего, его интегральностью, специфическими особенностями и характеристиками. В современной литературе имеется более двадцати определений данного понятия, в которых фактически представляются различные подходы и взгляды на изучаемую проблему.

В работе Т.Г.Григорян и соавторов [3] была проделана трудоемкая работа по анализу источников на предмет развития понятия «ценность». В эпоху древнегреческих и древнеримских философов ценность трактовали как нечто субъективное, ценное для конкретного человека. В эпоху схоластики, когда религия была господствующим институтом морали, ценность связывали с



добродетелями и религиозными чувствами. Мыслители средних веков и эпохи возрождения связывали ценности с разумом, верой, добром, красотой.

К началу XX века началось разделение самого факта и его ценности для того или иного субъекта на основании его убеждений. Сформировалась наука аксиология, которая ставила своей целью изучения ценностей. Однако строго научного определения так и не сформировалось, так как ценности соотносили с эмоциями и чувствами субъекта.

В течении XX века были предложены определения ценности, связанные с единством, обретаемым в гармонизации интересов; а также с практической полезностью как о критерии ценности. Исходя из этой точки зрения, разные люди могут иметь различное понимание ценности. Более того, один и тот же человек в разных случаях может понимать ценности по-разному.

Позже в этой канве было сформулировано понимание «предельной полезности» [24]. В соответствии с законом убывающей предельной полезности по мере роста количества потребляемых благ, предельная или дополнительная полезность, получаемая от каждой дополнительной единицы блага, будет сокращаться. Таким образом, ценность каждой дополнительной единицы продукта оказывается меньше предыдущей.

Кроме того, были предложены понятия объективной и субъективной ценности. Первая характеризует способность вещи давать какой-нибудь объективный результат, а вторая — определяет значение, которое имеет некое материальное благо или их совокупность для благополучия конкретного человека, на основании теории предельной полезности.

Описанный экскурс в развитие понятия ценность позволил проследить как насаивались различные смыслы на данный чрезвычайно ёмкий термин. В контексте данной работы мы будем понимать ценность как субъективную категорию полезности для индивида, выраженную некоем в практическом выражении.

Определение ценности (value) является одной из основных проблем экономической науки. Существует два принципиальных подхода к решению проблемы. В классической политической экономии (Classical school) и в марксистской экономической науке стоимость (ценность) рассматривается как объективная реальность, которую можно измерить количеством труда (labour), содержащегося в товарах и услугах. Неоклассическая школа (neoclassical school) считает стоимость субъективным качеством, зависящим от редкости того, что в данное время требуется. Большинство экономистов в настоящее время склоняются к неоклассическому представлению о стоимости [28].

Первым значимым научным исследованием в области ценностно-ориентированного менеджмента (Value Management) стала работа Лоуренса Майлса (1972) [29]. В основе ценностно-ориентированного менеджмента лежит создание ценности для всех заинтересованных сторон, а под управлением ценностью понимается набор действий, ориентированный на применение способностей

Обратимся к трактовке понятия ценность в контексте проектного управления. Проанализируем определения, данные в стандартах, учебниках, публикациях и монографиях по проектному управлению современных российских и зарубежных ученых.

Наиболее разработанным понятие ценности представлено в японском стандарте проектного менеджмента P2M. В нём проект рассматривается как мероприятие, ориентированное на создание ценности, базирующееся на определенной миссии, совершаемое в условленный период времени и в ограничениях в виде ресурсов и внешних обстоятельств [10]. В данном случае ценность заложена в основополагающий принцип самого существования проекта: нет ценности, нет и проекта. Японский стандарт определяет ценность проекта как удачно сбалансированные интересы всех заинтересованных сторон.

С.Д. Бушуев определяет ценность как выгоду, получаемую от реализации проекта всеми заинтересованными сторонами [4]. В.А. Рач рассматривает понятие «гармонизированная ценность», которая является результатом двух гармонизаций – стратегической цели организации, реализующей проект, и ценностям всех заинтересованных сторон проекта или программы [25].

Таким образом, основными составляющими ценности проекта является (1) соответствие миссии компании и (2) гармонизация интересов заинтересованных сторон. В качестве одной из важнейших заинтересованных сторон в любом проекте рассматриваются непосредственные потребители продуктов проекта.

Таким образом, важнейшей частью понятия ценности проекта является создание ценности для конечного потребителя. Однако, как было рассмотрено в исторической справке, ценность – субъективное понятие, и каждый субъект может наполнить его различным смыслом. «Ценность не абсолютна, а относительна и может быть по-разному определена в различных ситуациях» - утверждается в Европейском стандарте управления проектами [26].

Р.Норман в связи с этим отмечает [6], что главная задача компании – это не создание конечной ценности для покупателей, а предоставление покупателям возможностей создания своей собственной ценности посредством предложений компании. Например, проект проведения Зимней Олимпиады 2014 в г. Сочи позволил множеству строительных и туристических компаний воспользоваться создаваемыми ценностями и реализовать собственные строительные или туристические проекты.

В [7] также делается акцент на том, что жизненный цикл ценности обычно более продолжителен в сравнении с жизненным циклом проекта (за исключением тех редких случаев, когда проект инициируется для управления данным продуктом (ценностью) и будет продолжаться вплоть до утилизации продукта и полной утери ценности заинтересованными сторонами).

Соответственно, управление ценностью проекта подразумевает стратегическую направленность. Окончание проектной работы не означает того, что ценность можно считать извлеченной. Зачастую ценность извлекается на длительном отрезке времени в совокупности с другими реализуемыми на предприятии проектами и программами.

В связи с этим, возникает необходимость использования холистического (целостного) подхода при формировании ценности [8]. Внедрение целостного подхода приводит к возникновению синергетического эффекта, при котором повышается эффективность управления программой в целом.

Холистический подход основан на планировании, разработке и внедрении программ, процессов и мероприятий с учетом их взаимосвязей и взаимодействий. Интеграционные процессы обеспечивают обслуживание миссии, позволяют управлять изменениями, происходящими в проекте, поддерживать холистическую ценность.

Другая парадигма рассмотрения понятия ценности, берет за основу понятие выгода. В рамках концепции Морриса [27] ценность – это отношение полученных выгод к понесенным затратам (удовлетворение потребностей / использование ресурсов).

Понятие ценность разделяют [4] на:

- ожидаемую ценность - ценность продукта для представителя заинтересованной стороны до появления продукта и непосредственного контакта с ним;
- воспринимаемую ценность - может быть зафиксирована после непосредственного контакта с продуктом проекта.

Воспринимаемая ценность — это тот фундаментальный механизм, который позволяет организовать обратную связь и реализовать принципиальную возможность эффективного управления ценностью в общесистемном смысле этого слова. А момент, когда происходит переход ожидаемой ценности в воспринимаемую, представляет одну из ключевых вех любого проекта.

Подведем итог изучения современного понимания ценности в контексте управления проектами. Под ценностью проекта далее будем иметь в виду, во-первых, интеграцию стратегических целей и миссии компании в процесс управления проектом; во-вторых, нацеленность на интересы стейкхолдеров, в частности потребителей продукта проекта, а также нахождение оптимального баланса между интересами заинтересованных сторон. При этом будем понимать, что ценность – понятие субъективное и потому должно определяться для каждого отдельного проекта ситуативно. Отложенность ценностных эффектов проекта во времени также затрудняет процесс планирования ожидаемой ценности.

В соответствии с этим, целесообразным является рассмотрение ценности для группы проектов или программы – подобный холистический подход позволяет учесть синергетический эффект и рассматривать ценность от совокупности проектной деятельности компании в более отдаленной перспективе. Базовой формулой для оценки ценности проекта или программы является отношение полученных выгод разного рода к понесенным затратам.

Проделанное нами теоретическое исследование позволило выявить ряд важных для объекта исследования моментов. Во-первых, замечено, что методология проектного менеджмента находится в стадии трансформации: зарождаются новые техники, смещаются акценты. Традиционные стандарты

проектного управления не всегда поспевают за нововведениями. Следование исключительно треугольнику проектного менеджмента больше не гарантирует успеха проекта. Всё более актуальной становится тема ценности в проектном менеджменте.

Проблема любого периода становления заключается в отсутствии единого комплексного методологического подхода. В научной литературе публикуются материалы по управлению ценностью проектами, предлагающие свои теории и инструменты. Проблема в том, что каждая из них предлагает свой особый подход, не всегда связанный с другими теориями.

В практическом поле, в связи со спецификой современных условий реализации проектов, требуются инструменты, позволяющие создавать ценность для заказчика в условиях высокой динамики внешней среды и технологического прогресса. Клиент и другие стейкхолдеры приобретает всё большую роль в работе над проектом, диктуя свои условия. Рынку нужен подход, который предложит набор инструментов, позволяющий создавать ценность каждым проектом и управлять ей.

Недостаточный уровень разработки темы ценности проекта в основных стандартах управления проектами в совокупности с разрозненной информацией в источниках и обусловил выбор темы магистерской диссертации.

Диссертационное исследование ориентировано на анализ различных источников и формирование предложения комплекса мер по развитию инструментария управления ценностью проекта. Объединение методологических рекомендаций стандартов проектного управления, а также авторских подходов сообщества проект-менеджеров и современных теорий «гибкого» управления позволит представить основу инструментария управления ценностью проекта в одном месте для облегчения возможности его применения на проектах любой специфики.

Результатом исследования будет являться комплекс основных инструментов, позволяющих управлять ценностью в проектах различной специфики. В рамках данной работы будет представлен анализ и группировка методологических подходов, а также апробация их на 2 проектах с определенной спецификой, что позволит убедиться в их пригодности в различных проектах.

## **2 Методологические аспекты управления ценностью проекта**

### **2.1 Исследование инструментов управления ценностью в стандарте PMBOK**

В предыдущей части работы нам удалось определить основные составляющие термина «ценность» в контексте проектного управления: баланс удовлетворения интересов стейкхолдеров и нацеленность на миссию компании. Целью данной главы является изучение стандартов управления проектами, публикаций и современных течений проектного менеджмента на предмет выявления механизмов и методологических подходов к процессу управления ценностью. Данная глава позволит структурировать различные инструменты для управления ценностью в единый «инструментальный ящик» с целью их дальнейшего применения в различных проектах.

Идея ценности как степени баланса удовлетворения интересов различных заинтересованных сторон проекта получила своё отражение и в одном из наиболее популярных Международных Стандартов по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge — свод знаний по управлению проектами) Guide, разработанный Институтом проектного менеджмента (Project Management Institute, PMI). Данный стандарт включал [30] в себя модель девяти областей знаний в управлении проектами.

Прекрасно понимая важность взаимодействия со стейкхолдерским окружением проекта для достижения его целей, в новую, пятую редакцию стандарта PMBOK® методологи Института проектного управления (PMI) ввели [13] дополнительную десятую область знаний: управление стейкхолдерами (Project Stakeholder Management).

Хотя напрямую в области знаний управление стейкхолдерами речи о ценности не идёт, но суть рассматриваемых концепций крайне близка. Роберт Эдвард Фримэн, родоначальник стейкхолдерского подхода пишет [30]: «Теория стейкхолдеров (заинтересованных лиц, или заинтересованных сторон) включает в себе универсальный подход к ведению бизнеса. Бизнес — это лишь часть объединённого моралью мира, в котором мы живём. Национальные и культурные особенности стран, безусловно, имеют значение, но мне ещё не встречалась компания, у которой бы не было покупателей, поставщиков и работников и которая не имела бы отношений с местным сообществом. Думаю, что с позиции создания ценности компании всего мира очень похожи». В новой версии стандарта PMBOK® подчёркивается [30,31], что гармонизация интересов стейкхолдеров и обеспечение профессионального взаимодействия между стейкхолдерами и членами проектной команды в духе сотрудничества является одной из главных зон ответственности Менеджера проекта.

Процесс управления стейкхолдерами был разделен на 4 последовательных шага, представленных на рисунке 5. Каждый из этапов подкреплён детально описанным процессом работы и снабжён инструментарием для количественной оценки.

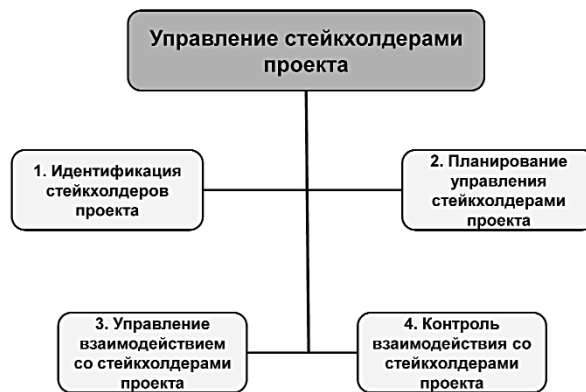


Рисунок 5 - Процесс управления стейкхолдерами

Таким образом, инструментарий PMBOK может использоваться для работы со стейкхолдерами проекта. Рассмотрим инструменты, предлагаемые стандартом подробнее.

В первую очередь необходимо определить заинтересованные стороны и провести их анализ. Источниками для определения всех заинтересованных сторон могут стать Устав проекта (спонсоры, заказчики, команда, клиенты), закупочная документация (поставщики и подрядчики), факторы среды предприятия (организационная культура, государство, социальные группы и местные традиции) и активы процессов организации (уроки, извлеченные из предыдущих проектов и прошлые реестры стейкхолдеров).

Стандарт предлагает четыре разные модели классификации стейкхолдеров:

- матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий («власть») и уровня заинтересованности («интерес») в отношении результатов проекта;
- матрица власти/влияния, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий («власть») и активного вовлечения («влияние») в проект;
- матрица влияния/воздействия, группирующая заинтересованные стороны на основе их активного вовлечения («влияние») в проект и их возможности приводить к изменениям в планировании или исполнении проекта («воздействие»);
- модель особенностей, описывающая классы заинтересованных сторон в зависимости от их уровня власти (способности навязывать свою волю), срочности (необходимости в немедленных действиях) и легитимности (их вовлечение уместно).

На рисунке 6 приведен пример матрицы власти/интересов, где точки А-Н обозначают расположение некоторых условных заинтересованных сторон.

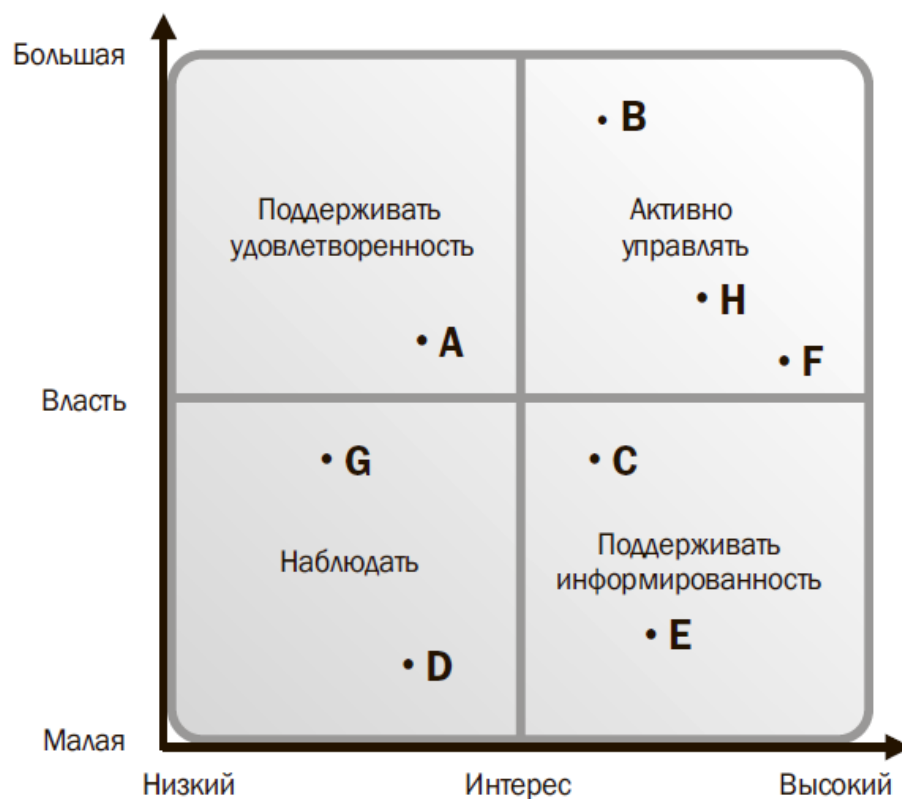


Рисунок 6 - Матрица власти/интересов стейкхолдеров

Определение и классификация заинтересованных сторон происходит на основании экспертного мнения. Экспертами могут выступать:

- высшее руководство;
- руководители проектов;
- эксперты предметной области;
- отраслевые консультанты;
- профессиональные и технические ассоциации.

Главным выходом процесса определения заинтересованных сторон является реестр заинтересованных сторон. Пример реестра заинтересованных сторон представлен на рисунке 7. В нем содержатся все детали, связанные с заинтересованными сторонами, которые были определены, включая, среди прочего:

- идентификационную информацию: Ф.И.О., должность в организации, местоположение, роль в проекте, контактная информация;
- оценочную информацию: основные требования и ожидания, потенциальное влияние в проекте, наиболее интересующая фаза в жизненном цикле проекта;
- классификацию заинтересованной стороны: внутренняя/внешняя, поддерживает/нейтральна/сопротивляется и т. д.

Необходимо регулярно обращаться к реестру заинтересованных сторон и обновлять его, поскольку в ходе жизненного цикла проекта заинтересованные

стороны могут меняться или могут быть определены новые заинтересованные стороны.

Реестр стейкхолдеров проекта «XYZ»							
№	Список стейкхолдеров (группы)	Степень поддержки / противодействия	Интересы / мотивы	Сила воздействия на проект	Инструменты воздействия	Оценка влияния Менеджера проекта	Стратегия взаимодействия
1.	<u>Акционеры</u>						
1.1.	ОАО «XXL» (ЛПР)	-5 ÷ +5	Описание интересов / мотивов стейкхолдера	0 ÷ 5	Описание инструментов воздействия стейкхолдера на проект	1,2,3	Описание стратегии взаимодействия
...							

Рисунок 7 - Реестр стейкхолдеров проекта

Планирование управления заинтересованными сторонами позволяет определить, каким образом проект будет влиять на заинтересованные стороны, что затем позволит руководителю проекта разработать различные способы эффективного вовлечения заинтересованных сторон в проект, управлять их ожиданиями и в конечном итоге достичь целей проекта.

Управление заинтересованными сторонами — это нечто большее, чем улучшение коммуникаций, и требует не только управления командой. Управление заинтересованными сторонами — это создание и поддержание отношений между командой проекта и заинтересованными сторонами с целью удовлетворения их соответствующих потребностей и требований в рамках проекта.

В ходе данного процесса создается план управления заинтересованными сторонами, который содержит подробные планы того, как может осуществляться результативное управление заинтересованными сторонами. По мере развития проекта состав заинтересованных сторон и необходимый уровень их вовлечения могут меняться, поэтому планирование управления заинтересованными сторонами является итеративным процессом, к которому регулярно обращается руководитель проекта.

Впоследствии в соответствии с разработанным планом проводится работа по вовлечению заинтересованных сторон в ход работ проекта. Данный процесс включает в себя выстраивание коммуникации таким образом, чтобы заранее устранять возможные проблемы, связанные с нарушением интересов, вовремя вносить изменения и тем самым повысить вероятность успеха проекта.

В качестве иллюстрации применения стандарта на практике, исследователи, составившие ревизию к данной версии стандарта в своей статье [30, 31] приводят пример построенной на управлении стейкхолдерами модели инициации проекта и целеполагания, применяемой в компании Robert Bosch GmbH, продемонстрированной на рисунке 8.



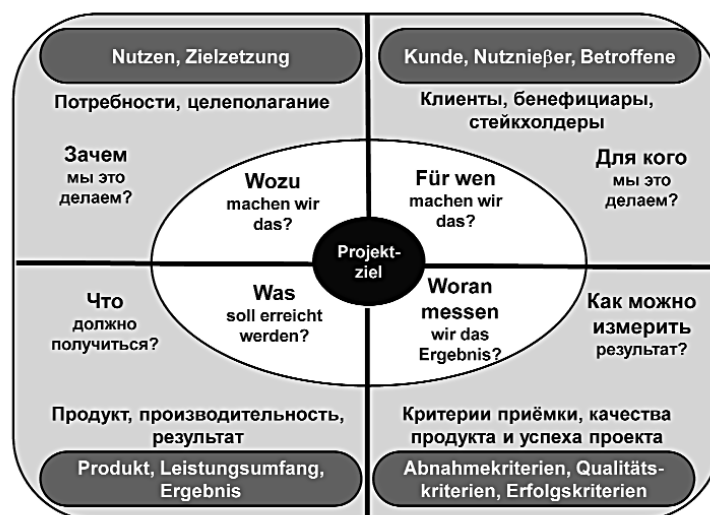


Рисунок 8 - Модель инициации проекта в Robert Bosch GmbH

Видно, что вопрос «для кого мы это делаем?», подразумевающий идентификацию стейкхолдеров, встроен в первичные процессы целеполагания, что означает смену парадигмы. Компания нацелена на создание ценности всем тем, кто в последствии соприкоснется с результатами проекта.

Следует отметить, что понятие Ценности проекта всё же невозможно полностью уместить в концепцию стейкхолдерской модели. Во-первых, проект может создавать ценность для групп, влияние которых на проект может казаться несущественным. Кроме того, ценность может создаваться спустя длительные временные промежутки, что делает невозможным выстраивание стратегий взаимодействия и оценки степени влияния, на основе предложенного стейкхолдерской моделью инструментария.

В-третьих, стейкхолдерская модель не позволяет сопоставлять различные проекты по степени создаваемой ценности. Ценность проекта в понимании стандарта P2M представляет собой некоторый интегральный показатель «пользы» окружению проекта в соответствии с миссией организации, его иницирующей. Таким образом, стейкхолдерская модель может быть использована лишь в качестве инструментария для одного из этапа определения ценности проекта.

## 2.2 Исследование инструментов управления ценностью в стандарте P2M

Перейдём к рассмотрению японского стандарта проектного менеджмента P2M института PMAJ. Проект, в понимании японского менеджмента [10] – это создание ценности в канве определенной миссии организации. Таковой может быть доставка ценности определенным стейкхолдерам. Другим аспектом ценности является постоянная её циркуляция с целью накопления знаний и непрерывного совершенствования. Представим на рисунке 9 модель циркуляции

ценности, в которой знания и опыт накапливаются в процессе работы над проектом (инициированным для создания ценности), систематизируются, применяются и используются вновь в последующих циклах.



Признаком любого проекта является его уникальность, а также работа в условиях неопределенности. Решение уникальных задач, посредством проектного инструментария в условиях высокого уровня риска и неопределенности – это и является главным драйвером ценности.

Проект может принести:

- имущественную ценность (включая интеллектуальные нематериальные активы) – задуманный экономический доход;
- инновационную ценность – продукт проекта создаёт или улучшает условия для общества;
- синергетическую ценность – производство синергетического эффекта для дальнейшего полезного эффекта от взаимодействия или новой межотраслевой бизнес-модели при условии успешного баланса интересов стейкхолдеров.

Представим модель процесса управления ценностью на рисунке 10.

Первый этап процесса – это определение и оценка ценности. Ценность в проектной организации может замеряться для различных целей; представим некоторые из них:

- использование результатов оценки для планирования новых проектов;
- нацеленность на более эффективное использование ресурсов;
- нацеленность на улучшение качества, для большего удовлетворения заказчика;
- улучшение уровня накопленных знаний, опыта и ноу-хау для совершенствования системы управления проектами.



Рисунок 10 - Модель процесса управления ценностью P2M

В виду сложности измерения параметров, которые образуют ценность проекта, в качестве одного из вариантов количественной и качественной оценки ценности для любых типов проектов предлагается использование экспертной оценки в совокупности с моделью 5 «Е» и 2 «А».

Пять «Е» (efficiency, effectiveness, earned value, ethics, ecology):

1) эффективность использования ресурсов в проектах определяется отношением полученной от проекта выгоды к количеству использованных ресурсов;

2) экономичность (результативность) относится к уровню удовлетворенности заинтересованных сторон до и после проекта, а также определяет выгоду на основании определенных критериев эффективности;

3) освоенный объем (добавленная ценность) – универсальный критерий измерения прогресса проектов, в котором идея проекта связана с его графиком (расписанием) и затратами (ресурсами);

4) соблюдение этических норм – это реакция сообщества программы на общую приемлемость и социальную направленность идеи программы, на соблюдение в ее рамках социальных и организационных правил и оправдания этических ожиданий участников;

5) экологичность – критерий поддержки непрерывного роста организации или непрерывного прогресса программы, который направляет на защиту окружающей среды.

Два «А» (accountability, acceptability):

1) надежность определяется уровнем ответственности менеджмента за результаты проекта, включая промежуточные результаты, получаемые заинтересованными сторонами, а также прозрачностью, наглядностью и открытостью (публичностью) при информировании общественности о статусе проекта на текущий момент;

2) допустимость - определяется целым рядом условий, которые приняли заинтересованные стороны по стоимостным показателям программы.

Отметим, что данная модель существенно расширяет традиционный подход к определению эффективности проекта, которая сводилась лишь к параметру данной модели: «освоенный объем» и частично «эффективность», где речь идет о времени и стоимости работ по проекту и экономической эффективности.

Достаточно сложно с помощью количественных показателей и статистических методов оценить все предложенные критерии. Например, «соблюдение этических норм» количественной оценке не поддается. В этом случае можно воспользоваться качественным оцениванием. Поэтому лучше использовать многосторонний подход с применением качественных и количественных методов.

Планирование и отслеживание ценности имеет четыре основных этапа. Рассмотрим каждый из предлагаемых этапов:

1) допроектная оценка – на стадии инициации. Принятие решение о необходимости проекта, сравнение с другими проектами и сопоставление с соответствием миссии компании и программ проектов;

2) среднесрочная оценка – на средней стадии реализации. Принятие решение о необходимости корректировки плана или же решение о необходимости продолжения работы над проектом в середине работы над проектом;

3) после завершения – когда проект завершен. Сравнение планируемых и реальных результатов. Выявление несоответствий и факторов, повлиявших на результаты. Важно не только выявить проблемы, но и зафиксировать результаты для обучения на ошибках. Фиксация проблем в оценке для лучшей работы при планировании и выборе проектов.

4) Последующая оценка – когда проект приносит результаты от деятельности. Каких результатов проект достигнет за 10 лет? Как продукт повлиял на индустрию и общество? Например Сиднейский Оперный Театр ныне включен в список Чудес Света и привлекает туристов со всего мира, при

колоссальном срыве сроков и превышении бюджета строительства в разы. Другой пример – медицинские препараты, вовремя вышедшие на рынок, могут со временем оказаться неэффективными, не помогать пациентам – такой проект признается неэффективным.

Для работы с таким расплывчатым понятием как ценность, необходимо сформировать ряд количественных показателей, по которым возможна оценка ценности. Далее приведем индикаторы, которые предлагаются в японском стандарте. Отметим, что под каждый отдельный случай возможно подбирать несколько подходящих показателей. Кроме того, желательно комбинировать индикаторы для более точного оценивания. Не все из представленных показателей имеют формализованные методы оценивания, поэтому оценивание должно производиться экспертным путем. Представим ниже и опишем показатели, предлагаемые стандартом P2M.

**Анализ выгод и затрат** - калькуляция полученных выгод и вычитание из них понесенных затрат.

**Ценность за деньги** - концепция лучшего использования средств для общества. Если рентабельность проекта выше, чем при любом другом виде использования данных средств – проект можно считать эффективным и приносящим ценность.

**Внутриотраслевой анализ и прогноз спроса** - анализ трендов на рынке и прогнозирование спроса на продукт проекта. Данный анализ на предпроектном этапе может послужить поводом для пересмотра содержания проекта.

**Сбалансированная система показателей** - балансирование целей проекта со стратегическими целями организации; концепция переноса и декомпозиции стратегических целей. Проверяется, насколько проект соответствует стратегии организации.

**Показатель оценки рентабельности** - оценка доходности инвестиций, оценка безопасности с точки зрения возврата инвестиций для вкладчиков.

**Анализ главных компонентов** - построение моделей по основным показателям, сокращая наименее важные. Это помогает: создать интегральный показатель для оценки сразу нескольких групп данных, группировать объекты наблюдения, исследовать данные другими методами с другой точки зрения.

**Дискриминантный анализ** – (метод математической статистики) классификация объектов по ценности для достижения результатов. Например, для оценки выполнимости проекта учитывается: соблюдение сроков поставки, бюджета, масштаба проекта и удовлетворенности клиентов

**Другие** - возможно также построение многофакторных моделей для нахождения взаимосвязей показателей и проведения регрессионного анализа. Однако подобные модели редко используются в виду их сложности и сложности сбора актуальных данных для них.

Знания и опыт являются источником ценности с момента, когда компания начинает производить продукт или услугу, обеспечивающую клиента новой ценностью. Управление знаниями – это процесс, позволяющий накапливать знания в такой форме, чтобы их можно было использовать вновь

Однако для эффективного превращения знания и опыта в ценность, необходимо выстроить систему, где они будут восприниматься как ценные и накапливаться, распространяться и использоваться вновь. Управление знаниями, Поддержка, Кайдзен, Тотальный менеджмент качества (TQM) – методики для накопления знаний.

**Управление знаниями** - это процесс структуризации информационных потоков в систему управления знаниями для последующего их эффективного использования. Данный процесс включает в себя: выявление информации и знаний, сбор, адаптация, систематизация, применение, распространение и создание.

Зачастую знания, принадлежащие индивидам, людям, непосредственно выполняющим работу, активно применяются и используются на персональном уровне, ежедневно на рабочих местах, но не передаются другим, не погружаются в общую систему знаний. С другой стороны, знания, накопленные организацией за годы деятельности, не принимаются индивидами, пылясь в архивах или накапливаясь огромными массивами в электронных системах. Соответственно, управление знаниями – это двухсторонний процесс формализации накопленных индивидами знаний и внедрения организационных знаний в ежедневную практику индивидов.

Знания должны храниться в специальной базе данных, удобной для пополнения и извлечения. База должна постоянно развиваться и накопленные знания использоваться немедленно для реакции на изменяющуюся среду.

Философский подход к ведению дел – в высшей степени присущая черта японского менеджмента. Одним из таких философских постулатов является Кайдзен [33, 10]. Кайдзен – это когда весь персонал от топ-менеджмента и ниже вовлечён в процесс совершенствования. Он начинается с определения проблем. Самодовольство – главный враг кайдзен. Поэтому кайдзен акцентирует внимание на осведомленности о проблемах и обеспечивает ключ к нахождению проблем. Если проблема обнаружена – она должна быть решена. Для этого используется определенный набор инструментов.

Кайдзен достигает нового уровня каждый раз, когда посредством него решаются проблемы. Поэтому он должен стандартизироваться, для обеспечения нового уровня. Кайдзен был разработан в рамках системы Тотального менеджмента качества (Total quality management – TQM).

Кайдзен подчеркивает – чтобы продолжать бизнес и получать прибыль, необходимо удовлетворять потребителя и его нужды. Поэтому, постоянные совершенствования в сфере качества, цены, скорости производства – имеют высшую степень важности. Все усилия кайдзен направлены на увеличение удовлетворенности клиента.

Стратегия кайдзен создала системный подход, подходящий для идеологии «делаем продукт лучше и по более низкой цене». Каждая компания имеет проблему. Кайдзен – позволяет внедрить в корпоративную культуру возможность каждому сотруднику обнаружить и сообщить о проблеме как можно скорее. Кайдзен приносит систему предложений, которая строится на

участии всех сотрудников в кайдзен посредством рациональных предложений. А высший менеджмент обязан серьезно относиться к подобным инициативам сотрудников.

Кроме того, подобные предложения могут касаться даже стандартов управления: сотрудники могут влиять на них и даже изменять. Каждый член компании таким образом участвует в управлении посредством системы сбора и обработки рациональных предложений.

Кайдзен означает, что все участники с целью удовлетворить клиента предпринимают унифицированные старания, позволяющие улучшить качество, снизить стоимость и срок отгрузки, повторяя цикл Деминга или круг PDCA (Plan-Do-Check-Act) [33], представленный на рисунке 11: определение проблемы – решение проблемы – установление новых стандартов – поддержка результатов. Кроме того, кайдзен позволяет создавать новые идеи или новые процессы, которые внедряются в проект, пробуются на нем и возвращаются в виде положительного итога работ по проекту.



Рисунок 11 - Цикл Деминга

Другой источник ценности, исходя из стандарта Р2М [10] – это тотальный менеджмент качества (TQM) – техника, позволяющая повысить качество менеджмента в организации. Её главная цель – улучшение качества продукции компании и её действий - процессов. TQM фокусируется на стратегическую перспективу, на достижение видения компании. Поэтому TQM может быть применена к процессу интеграции ценности в проект или определению стратегии в проектном управлении.

Сфера применения TQM: улучшение качества систем управления; процессы управления (видение, стратегия, планирование, разработка, послепродажный сервис) и ресурсы управления (персонал, организационная структура, знания, технология, оборудование).

Философия TQM строится на трёх постулатах: качество, менеджмент и уважение к людям. 1 – улучшай не только процессы и системы по созданию продукта, но и качество всей компании и её активностей. 2 – расширение концепции менеджмента понятиями стратегии, реформы и предчувствие. 3 – управляй человеческими ресурсами в соответствии с новыми трудовыми правилами.

### Инструментарий TQM:

- видение, стратегия, лидерство;
- система контроля менеджмента;
- обеспечение качества;
- менеджмент ресурсов.

Методы TQM включают в себя: метод «7 сигм», «функционально-стоимостной анализ» (Value analysis) и другие.

Если ранее выполнение проекта обычно завершалось в стадии передачи продукта в эксплуатацию заказчику, то в настоящее время цель большинства проектов – это извлечение максимальной ценности из процесса эксплуатации проекта. Задачей менеджеров проекта может стать в том числе поддержание операционной деятельности.

Фокус внимания сместился с процесса инвестиций к фокусу на реализацию продукта проекта. Поддержка проекта после завершения инвестиционной фазы становится крайне актуальной в век нацеленности на создание ценности. Стоимость проекта оценивается стоимостью всего его жизненного цикла, включая обслуживание и ремонт. Таким образом, сбор информации и опыта с данной фазы работ позволяет более эффективно планировать следующие проекты.

Поддержка проектов – ключевой тренд в современном обществе, где ценность создается посредством поддержки и послепродажного обслуживания. Жизненный цикл проекта с упором на извлечение ценности в фазе поддержки представлен на рисунке 12.

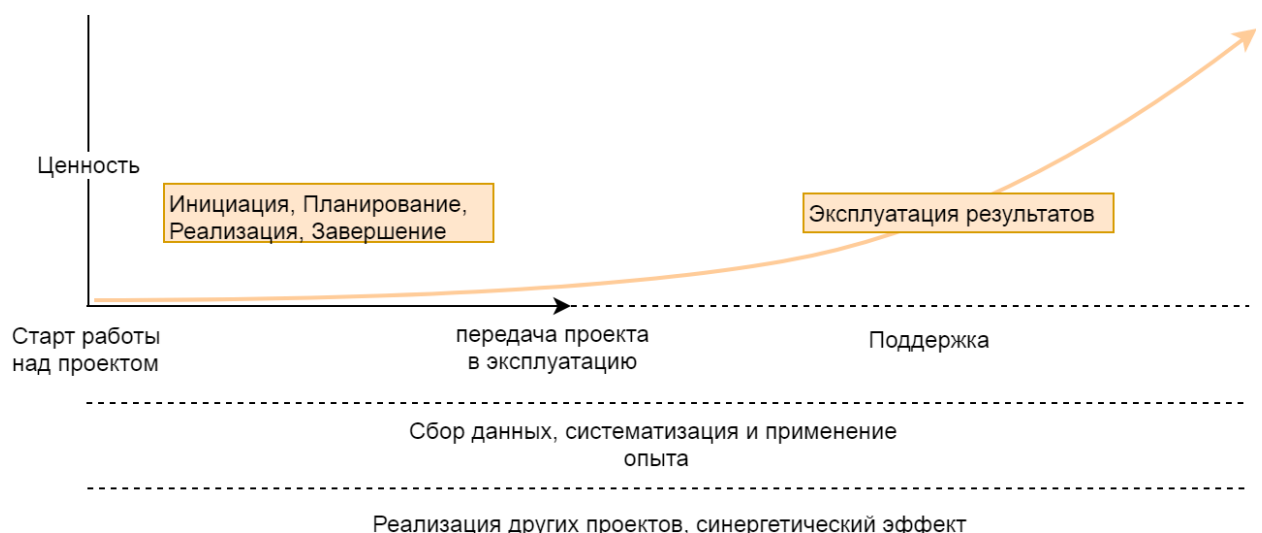


Рисунок 12 - Фаза создания ценности проекта

Послепродажная гарантия становится источником ценности [10]. Гарантийное соглашение заключается между заказчиком и исполнителем проекта. Наступление гарантийного случая – риск для исполнителя, которого он будет всеми силами стараться избежать. Однако, чем больше риска на себя берет исполнитель, тем менее рискованным проект становится для заказчика.



Гарантийные сервисы повышают ценность проекта для клиента. Кроме того, возможен аутсорсинг гарантии. Рассмотрение гарантийных соглашений не в парадигме увеличения собственного риска, а в качестве возможности повышения уровня ценности для клиента – такого подхода требуют современные рыночные условия.

Текущие тенденции рынка требуют создавать сервисный бизнес [34]. Активно развиваются сервис-компании, которые только создали свой бизнес. Однако, даже на первый взгляд консервативные производственники оказались вовлечены в сервисный бизнес. На самом деле, можно сказать, что общим трендом является переход всего бизнеса к сервисному.

Производства не просто производят продукт, они создают ценность для потребителя, предоставляя гарантийный сервис и послепродажное обслуживание. Если же на рынке действуют компании, только поставляющие свои продукты на рынок, конкуренция на таком рынке строится исключительно на основе цены.

Подобная ситуация истощает рынок. Крайне сложно приблизиться к заветным финансовым результатам, фокусируясь лишь на производстве и снижении издержек. Поэтому компании запускают дополнительные сервисы, чтобы выделиться и обеспечить клиентам большую ценность: доставка в тот же день, пожизненная гарантия и др.

Фокус смещается с продукта на его применение заказчиком. При производстве важно снабжать продукт такими сервисами, которые действительно нужны клиенту и обеспечивают ему дополнительную ценность.

Цена покупки – лишь часть цены использования продукта для клиента. Если цена использования продукта высока – низкая продажная цена не будет восприниматься таковой. Простота коммуникации и скорость сделки также является дополнительной ценностью для клиента.

В связи со всем вышеописанным, отметим в очередной раз, что необходимо собирать и эффективно использовать информацию и опыт – он позволяет лучше понимать клиента и производить продукт, наделенный большей ценностью.

**Резюмируем** предлагаемый стандартом R2M инструментарий для управления ценностью проекта. Во-первых, ценность должна соответствовать миссии организации. Во-вторых, позволить удовлетворить требования и интересы заинтересованных сторон. Третий аспект ценности – это постоянная циркуляция ценности: проект – это возможность накопить опыт, улучшить внутренние процессы и сделать следующий проект и компанию в целом более эффективным.

Для измерения созданной ценности можно воспользоваться моделью 5 «Е» и 2 «А». Проводить данную оценку необходимо до начала работ по проекту, во время его реализации, по окончании и спустя некоторое время эксплуатации результатов проекта.

Для проведения оценки ценности проекта для организации японский стандарт предлагает ряд методов, включающих: определение полученной

ценности на вложенный капитал, соотнесение целей проекта и стратегии организации, оценка рентабельности и др.

Источниками ценности являются накопленные знания, позволяющие совершенствовать внутреннюю систему. Кайдзен и Тотальный Менеджмент Качества – инструменты, позволяющие создавать ценность внутри организации за счет более рационального использования ресурсов и системы непрерывного совершенствования.

Повысить же ценность для заказчика японский стандарт предлагает за счёт увеличения жизненного цикла проекта, участия организации в эксплуатации проекта, а также оказании гарантийного и послегарантийного обслуживания продукта.

Описанные процесс и представленные инструменты скорее определяют подход к проблеме и расширение фокуса внимания, не являясь при этом методологическим руководством по построению процессов управления ценностью в компании. Так, модель управления стейкхолдерами PMBOK гораздо более структурно подходит к инструментарию, в отличие от японского стандарта, лишь заявляющую о необходимости удовлетворить стейкхолдеров, не давая никаких практических инструментов.

Сильной стороной P2M можно считать обозначенные метрики для измерения ценности и критерии ценности проекта для организации. Таким образом, наиболее разумным будет использовать некую комбинацию данных стандартов для получения более полной и всесторонней картины.

## 2.3 Механизмы управления ценностью проекта в моделях Нормана и Керцнера

### 2.3.1 Модель Р. Нормана

После изучения основных стандартов проектного управления, перейдем к рассмотрению публикаций и литературы. Множество авторов рассматривают проблему применения такого понятия как «ценность» в контексте проектного управления [2-9].

Доктор Ричард Норман, бизнес-консультант, адепт концепции «миссии», исследователь в сфере сервисного менеджмента, создал модель оценки ценности проекта в рамках своего труда «Рефрейминг бизнеса».

Норман предлагает [5] идею о том, что наиболее плодотворным способом рефрейминга компаний является фокусирование внимания на заказчике как на главном стейкхолдере; компании должны глубоко проникать в бизнес заказчика. Многие соглашались с данной идеей, однако единицы применяют её в действительности. Главная концепция, которую необходимо принять для осуществления подобного подхода – это переход от традиционного индустриального видения клиента, который лишь получает продукт проекта на «выходе»; к подходу, где взгляды клиента являются «входом» для процесса производства *ценности*.

Это требует от компании понимания бизнеса заказчика и понимания процесса генерации ценности в общем, что и должно в итоге определять концепцию работы компании над проектом. Понимание бизнеса заказчика заключается в первую очередь в осознании его взаимоотношений с основными стейкхолдерами, коими обычно являются конечные потребители его продукции.

Следовательно, истинно клиентоориентированной будет являться та компания, которая вникает во взаимоотношения клиента со своими клиентами – т.е. переходит от коммуникации с клиентами «первого уровня» к коммуникации с клиентами «второго уровня». Модель, иллюстрирующая вышесказанное представлена на рисунке 13.

В качестве примера, иллюстрирующего представленный подход, Норман предлагает ситуацию, когда автомобильный дилерский центр заказывает у IT-компании разработку CRM-системы (систему управления отношениями с клиентами).

Перед началом работы над подобным проектом, необходимо прояснить настоящие цели автомобильного дилера. Основной целью компании, заказывающей CRM-систему, является в первую очередь улучшение уровня сервиса, что вдохновит её клиентов становиться «клиентами на всю жизнь».

Далее необходимо выделить такие важные аспекты приобретения и эксплуатации автомобиля для клиентов дилера, воздействуя на которые возможно повысить имидж дилера и лояльность его клиентов во время их взаимодействия со всеми отделами компании. Только после этого возможно

определить реальные цели проекта, а также определять требуемые характеристики готового продукта.

Таким образом сугубо техническая задача превратилась в комплексный мультидисциплинарный проект, где сотрудники автомобильного дилера, вместе с IT-специалистами будут совместно повышать уровень сервиса компании. Кроме того, сам проект приобрел цели, имеющие исключительную важность для компании-заказчика, корреспондируя с её стратегическими бизнес-целями и миссией.

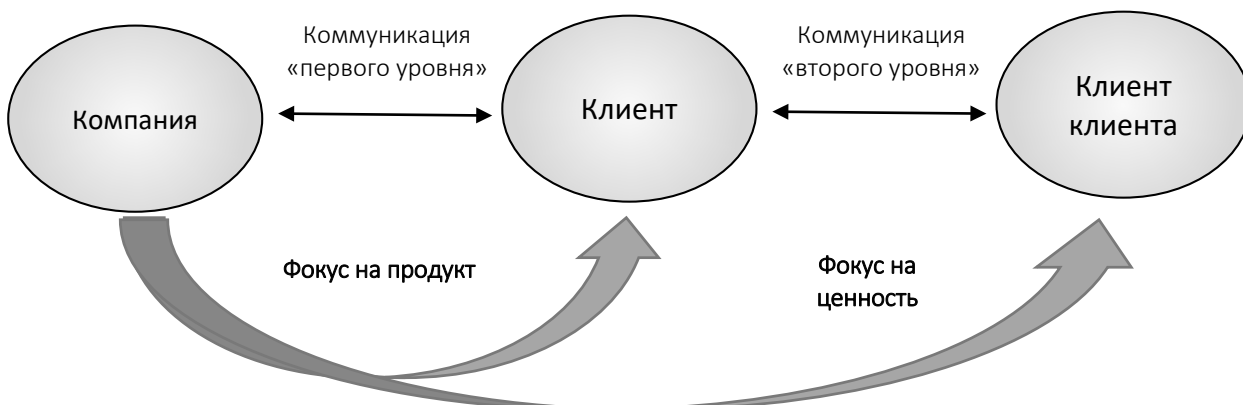


Рисунок 13 - Модель ценности Нормана

В работе Уинтера и соавторов [9] рассмотренная модель Нормана применяется для структурирования опыта создания ценности при работе над программой объединения нескольких продуктовых сетей в группу британского концерна the Big Food Group PLc (BFG).

В первую очередь было проведена декомпозиция стратегических целей и миссии Группы до целей по конкретным программам и проектам. Процесс стратегического планирования представлен на рисунке 14, а укрупнённые фазы декомпозиции от миссии к целям проектом – на рисунке 15.



Рисунок 14 – Процесс стратегического планирования

Данный пример позволяет более детально ознакомиться с моделью Нормана и на практике отследить процесс планирования создания ценности в рамках проектного управления процессом реорганизации компании BFG. Мы можем проследить, как производится плавный поэтапный переход от определения миссии и постановки стратегических целей компании до конкретных проектов и мероприятий.

Рисунок 16 наглядно демонстрирует работу модели, визуально отображая процесс создания ценности. Видны отличия традиционного подхода управления проектами и программами с главным фокусом на продукт с современным подходом, где ценность выступает на первое место. При этом демонстрируются отношения двух уровней: непосредственная сфера влияния руководства отражается на первом уровне воздействия, а второй уровень, где как раз и формируется ценность для заинтересованных лиц, раскрывается лишь в процессе функционирования продукта первого уровня отношений.

Таким образом, отношения первого уровня должны строиться таким образом, чтобы получившийся продукт удовлетворял необходимым критериям для создания ценностей на втором уровне.

<b>Видение и миссия</b>	<i>То, чем бизнес хочет стать:</i> «Извлечение выгоды из позиции лидирующей объединенной Продуктовой Группы на рынке»
<b>Цели</b>	<i>Утверждения, нацеленные на будущее, по которым компанию должны узнавать:</i> 1) Номер 1 для клиентов 2) Прибыльно для акционеров 3) Отличное место для работы
<b>Принципы</b>	<i>Как мы все ведем себя и работаем вместе:</i> 1) Говорим всё «как есть» и прислушиваемся 2) Становимся лучшими там, где другие хороши 3) Замеряем показатели и отмечаем успехи 4) Посвящаем себя клиентам 5) Развиваем команду и побеждаем в конкуренции 6) Ищем лучшее решение
<b>Стратегические цели</b>	<i>Измеримые программы работы, позволяющие достичь цели и сделать видение реальным</i>
<b>Мероприятия</b>	<i>Конкретные проекты для достижения целей</i>
<b>Планы действий</b>	<i>Детальные планы, конкретизирующие проекты и мероприятия</i>

Рисунок 15 – Декомпозиция стратегических целей на примере BFG

В таблице 1 мы можем увидеть продукты, которые будут создаваться посредством проектов и программ развития BFG, а также ценности, которые смогут извлечь заинтересованные лица в процессе эксплуатации созданных продуктов. Стейкхолдерами на разных уровнях будут выступать различные группы: на уровне группы компаний основными стейкхолдерами выступают владельцы акций, на уровне конкретного проекта модернизации магазинов – клиенты отдельно взятого магазина. При этом наиболее значимые стейкхолдеры для каждого из организационных уровней выбираются исходя из степени их заинтересованности в конкретном продукте проекта и возможностей влияния на него или компанию в целом.

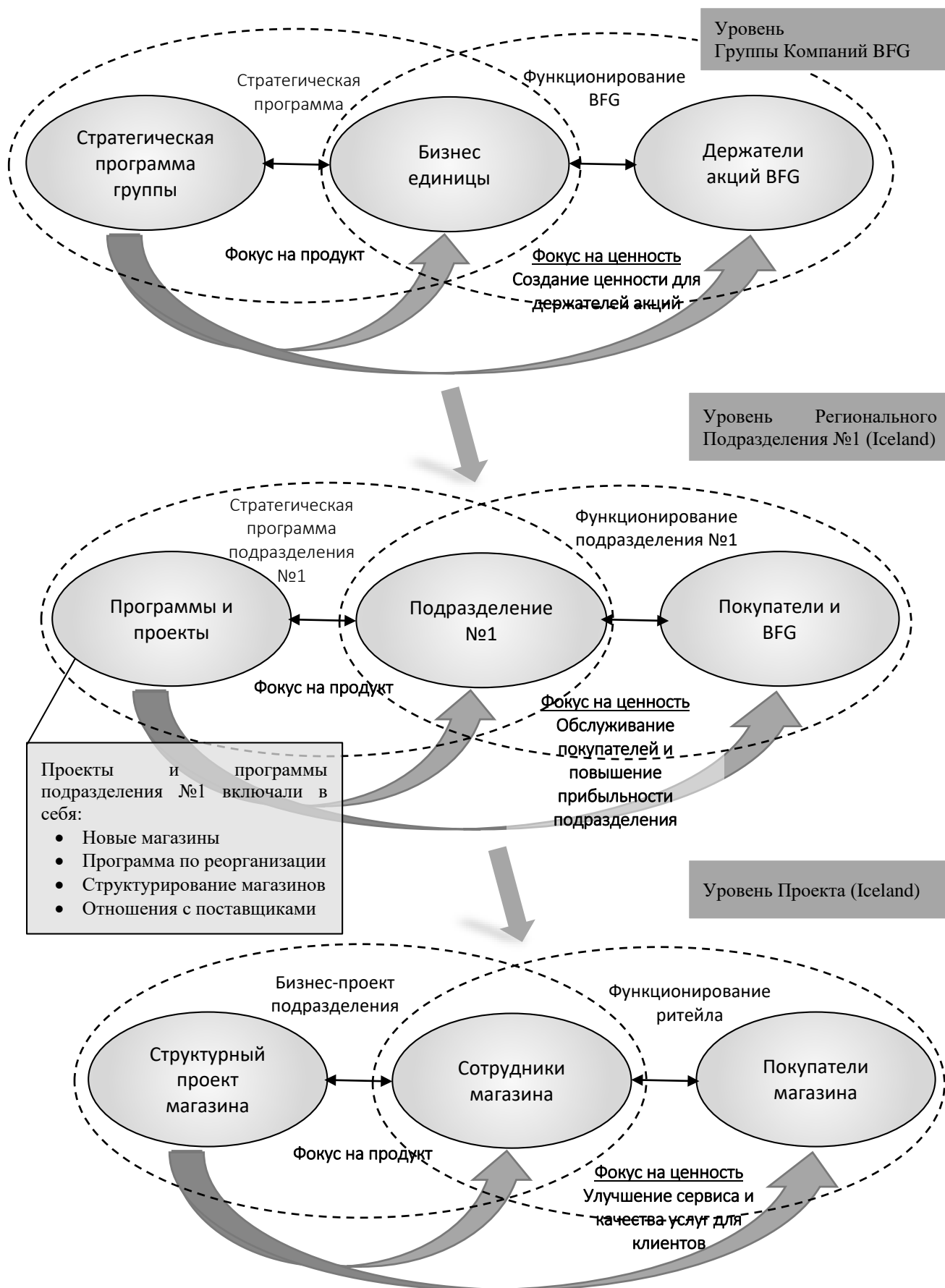


Рисунок 16 – Применение модели Нормана на примере BFG

Таблица 1 - Создаваемые продукты и ценности на разных уровнях BFG

Организационные уровни	Уровень отношений 1 – Продукт	Уровень отношений 2 - Ценность
Уровень Группы Компаний BFG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Целостная организационная структура</li> <li>- Бизнес процессы</li> <li>- Основы управления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повышение ценности для владельцев акций</li> </ul>
Уровень Регионального Подразделения №1 (Iceland)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Новые магазины</li> <li>- Переоснащение магазинов</li> <li>- Оптимизация поставок</li> <li>- Новые бизнес-процессы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повышение продаж</li> <li>- Снижение издержек</li> <li>- Повышение маржинальности</li> </ul>
Уровень Проекта (Iceland)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Новые отделы в магазинах</li> <li>- Новые системы клиентского сервиса</li> <li>- Улучшение процессов и систем в магазинах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повышение эффективности магазинов</li> <li>- Улучшенный сервис</li> <li>- Повышение продаж</li> </ul>

Подводя итог, модель Нормана позволяет структурировано подойти к процессу постановки стратегических целей, их декомпозиции до целей и планов конкретных проектов. При этом модель двухуровневой коммуникации позволяет перевести фокус с требований к продукту проекта к стратегическим задачам создания ценности посредством реализации каждого проекта.

Отметим, что описанная модель четко вписывается в видение создания ценности стандарта P2M, связывая ценность со стратегическими целями и миссией организации, а также удовлетворения интересов стейкхолдеров.

Недостатком модели можно считать отсутствие инструментов для оценки достижения ценности, а также отсутствие возможности количественной оценки как таковой. Следовательно, модель полезна и эффективно для планирования ценности программы или проекта, однако всё еще недостаточна для управления ценностью в ходе реализации проекта и её оценки после сдачи проекта.

### 2.3.2 Модель Керцнера

Рассмотрим возможные виды создаваемых ценностей, с целью их систематизации и последующего использования в качестве шаблона при определении основных создаваемых ценностей тем или иным проектом или программой.

Г.Керцнер предлагает [2] 6 основных групп ценностей, представленных на рисунке 17.



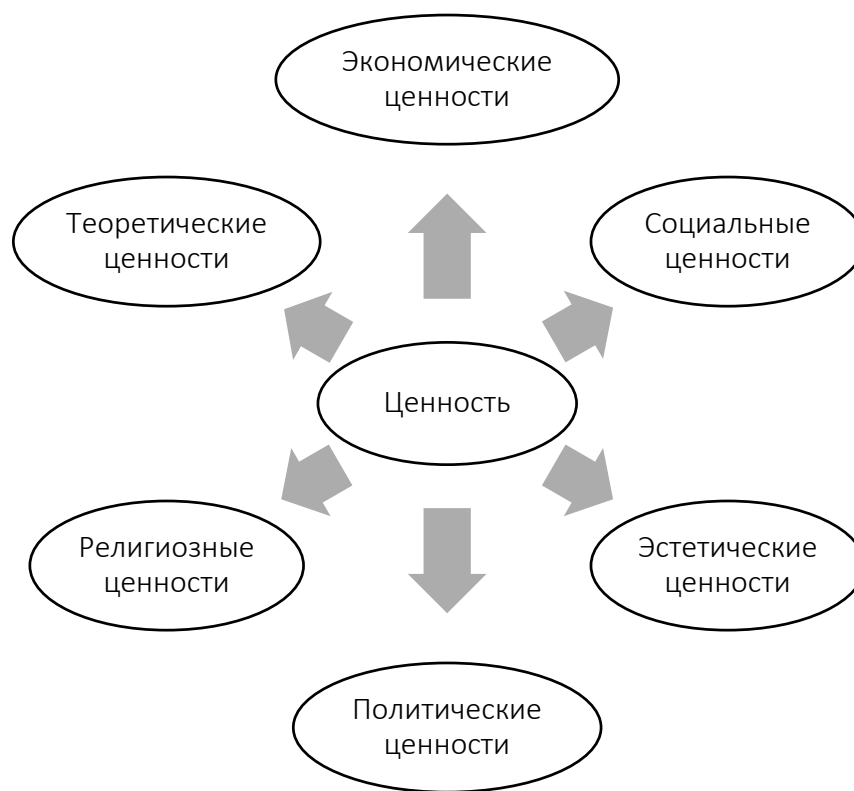


Рисунок 17 – Основные виды ценностей

Обратимся к более детальной группировке ценностей Г.Керцнера [2]. С точки зрения компании, эксплуатирующей проект, существует 4 группы возможных ценностей от реализации проекта или программы, представленные в виде матрицы на рисунке 18.

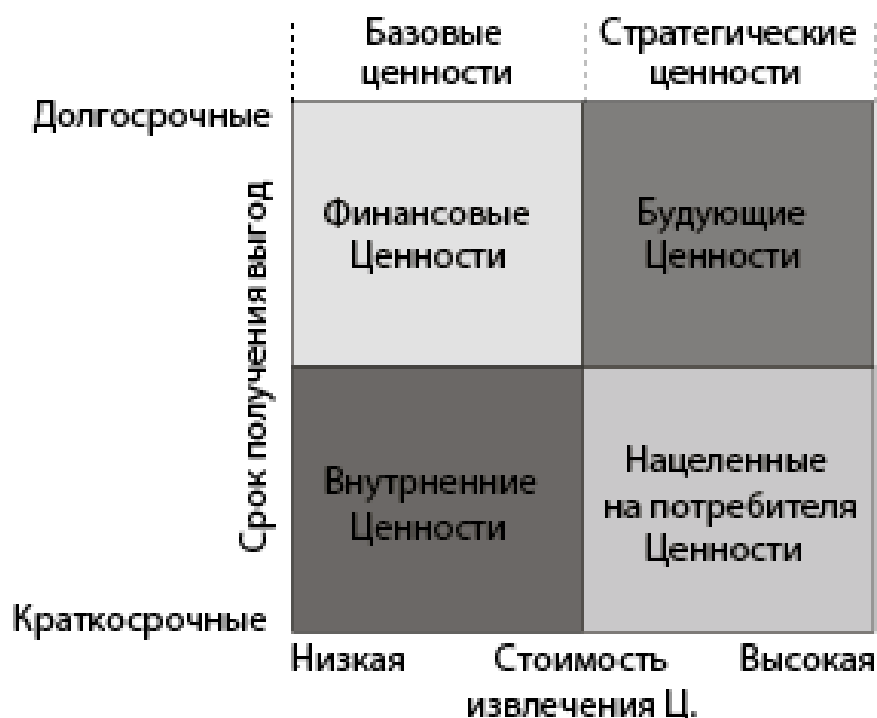


Рисунок 18 – Матрица ценностей Г.Керцнера

Подробнее рассмотрим каждую из групп ценностей.

Под **внутренними ценностями** подразумеваются эффекты от внедрения и применения в организации системы проектного управления без приостановки основного производства. Важное значение имеет строгое соблюдение параметров треугольника проектного менеджмента (время, бюджет, качество).

К примерам внутренних ценностей можно отнести:

- соблюдение времени сдачи проекта;
- выполнение проекта без нарушения корпоративной культуры;
- построение качественных доверительных и уважительных рабочих отношений;
- поиск и создание новых источников добавленной стоимости.

**Ценности, ориентированные на потребителей**, позволяют компаниям продавать дополнительные продукты существующим клиентам, разрабатывать новые продукты с учетом их пожеланий, выстраивать долгосрочные отношения и достигать высокого уровня удовлетворенности. Это становится возможным при уделении должного внимания при проектной деятельности исполнению данных клиентам обещаний, постоянной нацеленности на удовлетворение конечного клиента, использованию в работе обратной связи.

Примерами ценностей, полученных от потребителей будут:

- формирование пула клиентов-евангелистов, запускающих «сарафанное радио»;
- повышение уровня качества продукта или услуг заказчика.
- Выстраивание долгосрочных отношений с заказчиком

**Будущие ценности** во многом зависят от грамотного составления портфеля проектов. Часто компании финансируют исключительно краткосрочные инициативы, связанные с быстрым получением прибыли. Однако ряд проектов имеют неочевидные ценности и реализоваться они смогут лишь в будущем периоде (иногда спустя года после завершения проекта). Для получения ценности в будущем предпринимаются проекты по улучшению процесса вывода продуктов на рынок, поддержанию технического превосходства, работе над имиджем и деловой репутацией.

К примерам подобных ценностей можно отнести:

- повышение уровня знаний и компетенций в определенной области;
- исполнение стратегических целей компании;
- повышение уровня доверия команды к менеджеру проектов и желание участвовать в проектной деятельности в будущем.

**Финансовые ценности** – это положительные эффекты, позволяющие повысить финансовое здоровье компании в длительной перспективе. Кроме того, к финансовым ценностям можно отнести улучшение отношений с государством (соблюдение регламентов безопасности, экологичности и тд). Подобные ценности обычно формируются посредством многократной эффективной реализации проектов и не могут быть созданы посредством одного проектного мероприятия.

Примерами финансовых ценностей являются:

- увеличение доли рынка;
- улучшение показателей ROI, NPV, IRR, PBP и тд;
- повышение маржинальности производства.

На основании проведенного анализа, имеется возможность объединить основные направления работы с ценностью в любой организации в единую таблицу. Основываясь на систематизации модели Керцнера а также изученных стандартов, сгруппируем в таблице 2 основные категории ценностей, обозначим присущие им направления работы и управленческий инструментарий для их реализации.

Таблица 2 - Группировка категорий ценности

Цель	Категории ценностей	Направления работы	Инструменты
Достижение финансовых ценностей	Внутренние ценности	Накопление и систематизация знаний	Управление знаниями
		Совершенствование процессов управления	Инструменты проектного менеджмента, управление бизнес-процессами
		Применение знаний и опыта в дальнейшей работе	Бенчмаркинг
	Ценности, направленные на потребителя	Удовлетворение интересов заказчика	Инструменты проектного менеджмента, карта стейкхолдеров, Тотальный менеджмент качества, послепродажная поддержка
		Удовлетворение интересов клиентов заказчика	Управление качеством, погружение в бизнес заказчика
		Удовлетворение интересов других заинтересованных лиц	Управление стейкхолдерами, управление программами и портфелями
	Будущие ценности	Постановка стратегических целей компании	Инструментарий стратегического менеджмента, управление программами и портфелями
		Реализация внутренних проектов развития	Реструктуризация, рефрейминг, Кайдзен, непрерывное совершенствование
		Технологические преимущества	Бенчмаркинг, непрерывное совершенствование
		Имидж и деловая репутация	Маркетинг, успехи в операционной деятельности
		Достижение стратегических целей	Работа над проектами, достижение эффекта синергии

## 2.4 Agile – гибкий подход к управлению проектами

В XXI веке все больше компаний занимаются разработкой проектов в сфере ИТ. ИТ проекты, полностью вписываясь в традиционные характеристики проекта, отличаются тем, что их продукт практически невозможно комплексно описать заранее.

Традиционный метод планирования, водопадный метод, существует с 1970-х годов и остается общеупотребительным. Он говорит о необходимости следовать определенному набору шагов на протяжении жизненного цикла проекта.

Метод называется водопадным, потому что каждая стадия вытекает из предыдущей, когда предыдущая завершается, стекая вниз словно водопад. Как водопад, стадии текут вниз, а не вверх. Данный метод часто считается более надежным.

Данный метод был хорош в более или менее стабильных рыночных условиях. Современный же рынок, где новые продукты выпускаются чрезвычайно часто, может жестоко покарать проект, требования к продукту, которого сформированы год или более назад. Приведем преимущества и недостатки водопадного подхода в таблице 3.

Таблица 3 - Преимущества и недостатки водопадного подхода

Плюсы	Минусы
Подробная документация.	Медленный запуск.
Согласованные и утвержденные требования.	Трудноизменяемые жесткие требования.
Выпускаются менее квалифицированными разработчиками.	Клиент не видит программное обеспечение до завершения разработки.
Сниженное число дефектов благодаря тщательному планированию структуры.	Малая гибкость затрудняет изменение направления.
Заданная начальная и конечная точка для каждой фазы, что позволяет легко измерять прогресс.	Клиенты вначале не имеют ясного представления о своих требованиях.

Например, компания Nokia в 2006 году начала разрабатывать свой первый смартфон с сенсорным экраном. Требования к продукту были составлены и утверждены и являлись передовыми на момент планирования. Во время работы над проектом, компания Apple представила на рынке свой первый смартфон – iPhone, который произвел революцию. Смартфон Nokia устарел, не успев появиться в продаже. Естественно, после презентации, продажи сенсорного Nokia колоссально уступали продажам Apple iPhone.

Данная история говорит о том, что невозможно продумать все требования к сложному ИТ проекту заранее. Лучше быть «гибким» к изменениям и подстраиваться под окружающую среду.

В начале 2000-ых сообщество представителей сферы ИТ выпустило свой agile-манифест: свод правил и принципов, позволяющих добиваться успехов в разработке проектов в сфере ИТ.

Приведем Agile-манифест полностью [20]:

«Мы постоянно открываем для себя более совершенные методы разработки программного обеспечения, занимаясь разработкой непосредственно и помогая в этом другим. Благодаря проделанной работе мы смогли осознать, что:

- люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов;
- работающий продукт важнее исчерпывающей документации;
- сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта;
- готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану».

Также идеологи Agile предлагают [19] 12 принципов «гибких» проектов.

1) наивысшим приоритетом для нас является удовлетворение потребностей заказчика, благодаря регулярной и ранней поставке ценного программного обеспечения;

2) изменение требований приветствуется, даже на поздних стадиях разработки;

3) Agile-процессы позволяют использовать изменения для обеспечения заказчику конкурентного преимущества;

4) работающий продукт следует выпускать как можно чаще, с периодичностью от пары недель до пары месяцев;

5) на протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе;

6) над проектом должны работать мотивированные профессионалы. Чтобы работа была сделана, создайте условия, обеспечьте поддержку и полностью доверьтесь им;

7) непосредственное общение является наиболее практичным и эффективным способом обмена информацией как с самой командой, так и внутри команды;

8) работающий продукт — основной показатель прогресса;

9) инвесторы, разработчики и пользователи должны иметь возможность поддерживать постоянный ритм бесконечно; Agile помогает наладить такой устойчивый процесс разработки;

10) постоянное внимание к техническому совершенству и качеству проектирования повышает гибкость проекта;

11) простота — искусство минимизации лишней работы — крайне необходима;

12) самые лучшие требования, архитектурные и технические решения рождаются у самоорганизующихся команд. Команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы.

Теперь важны не сроки проекта сами по себе, а скорость с которой будут создаваться и предоставляться для опробования заказчику ценные результаты — сначала «минимально жизнеспособный продукт» (minimum viable product – MVP), а затем – конкурентоспособные версии или отдельные модули этого продукта, доработанные с учетом осмысленных заказчиком требований в ходе

тестирования MVP [36]. Продукт в рамках рассматриваемой парадигмы должен быть создан и доработан с минимальными или с оптимальными для заказчика затратами и с приемлемым уровнем риска.

Основным инструментом Agile является методика Scrum [36]. На данный момент – это самый распространенный на практике инструментарий гибкой проектной разработки [37]. Представим основные элементы scrum в таблице 4.

Таблица 4 - Основные элементы методологии Scrum

Элемент Scrum	Описание
Пользовательские истории и бэклог	Составляется набор «историй» - вариантов использования готового продукта. Истории дробятся на задачи для реализации и помещаются в отдельный список – бэклог продукта.
Планирование итерации	Команда выбирает задачи из бэклога, которые она может осуществить за один спринт (2-4 недели).
Scrum-доска	Доска с графами «Запланировано на спринт», «В Работе», «Завершено» (и дополнительными), куда в открытом доступе помещаются все задачи команды
Ежедневный standup	Каждый день команда собирается на 10 минут возле доски задач, обсуждая выполненные и запланированные задачи, а также делясь возникшими проблемами.
Ретроспективы	Собрания команды, где обсуждается ход выполненных работ за несколько прошедших спринтов
Демонстрация MVP	Демонстрация полностью готовой к использованию функции продукта в конце каждого спринта, получение обратной связи
Выделенный владелец продукта и scrum-мастер	В команде добавляются роли scrum-мастера – следящего за методологией и владельца продукта – отвечающего за донесение до команды мнения стейкхолдеров
Диаграмма выгорания	В общем доступе имеется график, где отображается отношение выполненных задач по спринту к оставшимся

Основой scrum является построение мультидисциплинарных самоорганизующихся небольших (оптимально: 7 человек) команд, которые планируют работу на короткий срок – спринт – итогом которого должен послужить некий продукт, готовый к демонстрации заказчику или другим заинтересованным лицам.

Роли в agile-команде обычно представлены командой проекта, scrum-мастером и владельцем продукта. Владелец продукта является связующим звеном между командой, заказчиком и окружением проекта. Его задача — максимальное увеличение ценности разрабатываемого продукта и повышение эффективности работы команды. Scrum-мастер - ответственный за методологию scrum в команде. Задача Scrum Master — помочь команде максимизировать ее эффективность посредством устранения препятствий, помощи, обучении и мотивации команде.

Также в Scrum важен бэклог – список тех или иных требуемых характеристик продукта, формируемый по ходу всей продолжительности работы над проектом. Команда выбирает ту или иную характеристику в соответствии с приоритетом и внедряет её в продукт в течении одного спринта.

Основой Scrum является Sprint (спринт), в течении которого выполняется работа над продуктом. По окончании Sprint должна быть получена новая рабочая версия продукта. Sprint всегда ограничен по времени (1-4 недели) и имеет одинаковую продолжительность на протяжении всей жизни проекта.

Перед началом каждого Sprint производится Sprint Planning, на котором производится оценка содержимого Product Backlog и формирование Sprint Backlog, который содержит задачи, которые должны быть выполнены в текущем спринте. Каждый спринт должен иметь цель, которая является мотивирующим фактором и достигается с помощью выполнения задач из Sprint Backlog.

Каждый день производится Daily Scrum, на котором каждый член команды отвечает на вопросы «что я сделал вчера?», «что я планирую сделать сегодня?», «какие препятствия на своей работе я встретил?». Задача Daily Scrum — определение статуса и прогресса работы над Sprint, раннее обнаружение возникших препятствий, выработка решений по изменению стратегии, необходимых для достижения целей Sprint'a.

По окончании Sprint'a производятся Sprint Review и Sprint Retrospective, задача которых оценить эффективность (производительность) команды в прошедшем Sprint'e, спрогнозировать ожидаемую эффективность (производительность) в следующем спринте, выявлении имеющихся проблем, оценки вероятности завершения всех необходимых работ по продукту и другое.

Таким образом, «гибкий» подход к управлению проектами позволяет оставаться лояльным к изменениям, максимально упростить коммуникацию внутри команды, а также интегрировать заказчика в процесс работы над проектом, чтобы максимально достигать бизнес-ценностей [38].

Инструменты Agile идеально вписываются в представленные выше атрибуты создания ценности проектов. Во-первых, здесь проповедуется тесный контакт с «владельцем продукта» на тему соответствия проекта интересам стейкхолдеров. В основную же компетенцию владельца продукта как раз входит утверждение результатов проекта с другими заинтересованными лицами.

Agile позволяет в первую очередь создавать ценный продукт, отталкиваясь от запросов рынка и делать это как можно быстрее. Все механизмы данного подхода берут за базис именно создание ценности, а не работу над сокращением времени и бюджета проекта.

Таким образом, переход к гибким системам управления проектами и выстраивания процессов в компании в соответствии с Agile автоматически сделает проектный менеджмент более ценностно-ориентированным.

Agile подход зародился в IT и применим в первую очередь к высокотехнологичным сферам. Однако, в современном мире IT проекты очень часто становятся важнейшей частью даже при традиционном проектном менеджменте: проектирование сложных архитектурных объектов, производство инновационных способов обработки в тяжелой промышленности, НИОКР на предприятиях, реализация внутренних проектов и тд.

Таким образом, Agile – это не просто свод правил применимых для сферы IT, а настоящий передовой инструмент, зародившийся в руках наиболее

прогрессивной отрасли человечества. Бытует мнение, что Agile – это философия современного проектного мышления, которая несомненно интегрируется во все ключевые стандарты проектного менеджмента и станет неотъемлемой частью управления любыми проектами в весьма неотдаленной перспективе.

С другой стороны – Agile не всегда применим. В проектах с фиксированным содержанием и высоким уровнем регулирования, невозможно отказаться от детальной документации, а вносить изменения «на ходу» слишком дорого и сложно.

Перечислим далее критерии, обуславливающие возможность применения agile в том или ином проекте.

**Неопределенность финального результата и «жесткость» содержания проекта.** В отличие от проекта строительства здания, где финальный результат проекта и требования к нему становятся понятными на этапе проектирования – все дальнейшие шаги лишь позволяют реализовать планируемый результат – в IT проектах требования могут сводиться к приблизительному набору требуемых функций программного продукта. Интерфейс программы и итоговый функционал может меняться по ходу проекта в зависимости от сложившихся условий (появление новых технологий, появление новых конкурентов, запросы будущих потребителей и тд.).

**Преобладающая доля стоимости человеческих ресурсов в структуре себестоимости продукта.** В традиционном инвестиционном проекте преобладающую долю затрат обычно составляют расходы на материалы, строительство, оборудование и другие материальные ресурсы. В IT-проектах же стоимость складывается в первую очередь из стоимости труда программистов и других участников команды. Остальные затраты: рабочие места, компьютеры и программное обеспечение – составляют меньшую долю в структуре затрат.

**Высокая динамика изменений внешней среды.** IT – наиболее динамично развивающаяся сфера. Опоздание с продуктом на несколько месяцев может стать фатальным. Жизненный цикл продуктов чрезвычайно короток, а для поддержания жизнеспособности продукта, требуются постоянные совершенствования и дополнения (обновления программы, новые версии продукта, новые функции в старых продуктах или же совершенно новые версии продуктов).

**Команда, работающая над проектом, продолжает свою работу над продуктом после сдачи в формате поддержки и доработки продукта.** Потребность в постоянной поддержке и доработки продукта после его «сдачи», требует участия команды программистов на этапе эксплуатации результатов проекта. Привлечение новой другой команды нецелесообразно, так как затраты на «погружение» в уже готовый программный продукт будут чрезвычайно высоки. Иногда участие команды сводится к устранению мелких проблем, возникших при эксплуатации; в других случаях – команда работает на полную мощность, продолжая развивать текущий программный продукт.

**Возможен поэтапный (модульный) запуск и ранний выход на рынок.** Программное обеспечение электронной книги в первую очередь должно



позволять воспроизводить файлы электронных книг. Функция подключения к онлайн-каталогу, доступ к офисным программам и калькулятор можно добавить позднее, когда основной функционал будет опробован пользователями и протестирован. Работа над программным обеспечением позволяет приносить пользователю новый функционал «по облаку», посредством обновлений. Однако, стоит отметить, что подобные доработки так или иначе ограничены техническими характеристиками устройства: невозможно «научить» смартфон работать в диапазоне спутниковой связи, если в него не установлен соответствующий модуль передачи данных.

Проделанный анализ говорит о том, что Agile как инструмент повышения ценности проекта: его конкурентоспособности, скорости выхода на рынок и готовности к изменениям – может быть использован не во всех проектах или же не в каждой из стадий проекта. Однако в частях, связанных с креативной, инновационной составляющей, Agile прекрасно вписывается.

В [39-41] приводятся практические свидетельства применения гибких подходов в различных областях: IT, телекоммуникации, банки и даже строительство. Отметим, что в большинстве своём на практике Agile применяется лишь в некоторых проектах, или же используются совмещенные с традиционными стандартами модели.

Ранее мы определили, что существует 3 основных подхода к организации работы над проектом: традиционный проектный менеджмент, гибкое управление проектами и гибридная модель. Практический вопрос выбора одного из данных вариантов все еще остаётся актуальным.

Сформируем критерии и графическую модель на основе данных критериев, позволяющую отнести проект к той или иной форме управления проектами и отразим её на рисунке 19. В правой части модели представлены критерии «гибких» проектов, на основе критериев, сформированных нами ранее во 2 части данной статьи. Слева – характеристики наименее гибких проектов, относящихся, например, к инженерным сооружениям с высоким уровнем регламентации и низкой толерантностью к изменениям. Между данными полярностями представлена условная шкала, где позиция справа соответствует совершенно «гибкому» проекту, позиция слева – наименее «гибкому». Все промежуточные состояния относят проект к гибридным моделям, где будет уместно применение комбинации из одних и других методик.

Предложенная модель может послужить основой для составления более проработанных опросных листов, а в данной работе приводится в качестве демонстрации основных отличий подходов к управлению проектами.



Рисунок 19 - Модель определения «гибкости» проекта (составлено автором)

Для интерпретации результатов, можно воспользоваться представленными характеристиками, в зависимости от расположения параметров по всем критериям:

- больше параметров в левой части: к таким проектам минимально подходят Agile практики – лучше использовать традиционный проектный инструментарий;
- больше параметров в середине схемы: возможно применение гибридных моделей проектного управления;
- больше параметров в правой части: такие проекты могут управляться стопроцентными agile инструментами: scrum, Kanban, XP и др.

Проделанный анализ позволил заключить, что применение принципов Agile вне IT проектов возможно, но необходимо ясно представлять задачу, которую должны эти принципы выполнять. Если требуется создание по-настоящему уникального продукта, который должен своими характеристиками удовлетворить множество заинтересованных сторон, причем используемые при производстве технологии можно отнести к инновационным, принципы Agile позволят более гибко подойти к процессу работы над проектом. В случае же,

когда проект реализуется в более или менее стабильном окружении, а технологии производства понятны и отработаны – гибкие методы управления могут лишь внести хаос и усложнить работу над проектом.

## **2.5 Разработка схемы управления ценностью**

Проведенный анализ различных инструментов позволил всесторонне рассмотреть механизм управления ценностью проекта. В методологических подходах, рассмотренных нами, делались акценты на различных аспектах управления ценностью проекта, что позволило сформировать полную картину, всесторонне отображающую изучаемый объект. Составим на основе изученной методологии общую модель управления ценностью. Укрупненно процесс управления ценностью включает в себя следующие этапы:

- 1) идентификация ценности (миссия и стратегические цели, анализ стейкхолдеров, составление сбалансированных карт, экономическая оценка и тд);
- 2) подбор и внедрение механизмов для управления ценностью (agile, кайдзен, TQM, Lean и др.);
- 3) подбор параметров для оценки ценности (KPI);
- 4) отслеживание ценности (на этапе работы над проектом);
- 5) поддержка продукта после введения в эксплуатацию;
- 6) управление знаниями;
- 7) оценка созданной ценности (сразу после завершения работ и спустя некоторое время 2-5 лет).

Методологической базой для формирования модели послужили стандарты проектного управления P2M и PMBOK, а также модели управления ценностью, предложенные Г.Керцнером и Р.Норманом. Представим данные стадии управления ценностью и инструменты на рисунке 20 в зависимости от стадий работы над проектом.

Представленная схема может являться методологической основой для управления ценностью проекта. Каждый из представленных этапов имеет набор инструментов, позволяющих встроить в процесс проектного менеджмента фокус на создание ценности. Представим этапы управления ценностью с описанием их назначения и инструментария в таблице 5.



Рисунок 20 - Модель управления ценностью проекта (составлено автором)

Таблица 5 – Этапы и инструменты управления ценностью

№	Этап	Назначение	Инструменты
1	Идентификация ценности	В чем ценность проекта для миссии и стратегических целей компании? В чем ценность для стейкхолдеров? Чем этот проект ценнее других?	Миссия, стратегические цели – система сбалансированных показателей; Анализ стейкхолдеров; Система «5Е 2А»; Модели Керцнера и Нормана; Проектный анализ
2	Выбор проектных методов	Какие инструменты проектного менеджмента смогут позволить достичь большую ценность?	Проектная методология, КСУП, пригодность Agile, TQM, Кайдзен, Lean и др.
3	Подбор параметров оценки	Какие параметры позволят сделать вывод, что ценность получена?	Выбор KPI
4	Отслеживание ценности	Какие значения обозначенных параметров наблюдаются? Нужны ли изменения?	Оценка по KPI, запросы на изменения
5	Управление знаниями	Как полученный опыт поможет в будущем?	База знаний, Регистрация опыта, Проектный офис, Бенчмаркинг
6	Поддержка продукта	Создание условий для максимального извлечения ценности	Гарантийное обслуживание, совершенствование продукта
7	Оценка созданной ценности	Удалось ли создать ценность? В каких аспектах?	Аналогично этапу №1 только ретроспективно

Созданная модель позволяет внедрить инструменты управления ценностью на различных этапах жизненного цикла проекта. Кроме того, представленные механизмы универсальны и могут применяться на проектах различной специфики: как управляемые в рамках традиционного проектного менеджмента, так и с применением «гибких» или гибридных методик.

Процесс управления ценностью включает в себя 8 основных этапов, не идущих в строгой последовательности друг за другом. Некоторые этапы, например, «отслеживание ценности», должны осуществляться в ходе всей работы над проектом. Этап *оценки* ценности может осуществляться как в ходе планирования проекта, его реализации, так и после передачи проекта заказчику, а иногда и спустя несколько лет, что позволит получить реальную картину созданной ценности. Управление знаниями – важнейший этап, позволяющий постоянно наращивать ценность, вообще должен осуществляться перманентно, в ходе работы над проектом и в процессе эксплуатации продукта. К каждому из этапов предлагается методологический инструментарий, порядок применения которого подробно описанный в данной работе.

Сформированная методология нуждается в апробации на реальных компаниях и проектах. Практическое применение описанных инструментов позволит определить их пригодность и эффективность. В следующей главе нами будет проведена апробация инструментария на проектах различной специфики. Кроме того, предложенная модель будет внедрена в деятельность маркетингового агентства: процессы управления ценностью накладываются на процессы проектного управления.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного диссертационного исследования являлась разработка рекомендаций по управлению ценностью проекта, на основе анализа и структурирования различных методологических подходов.

В первой главе нами были: исследованы теоретические аспекты ценностного подхода к управлению проектами; определены имеющиеся проблемы методологии проектного управления; выделены основные характеристики трансформации проектной методологии; рассмотрены современные методологические подходы к проектному менеджменту, имеющие в своей основе категорию ценность.

Обобщая результаты проделанного анализа, обозначим, что нами под ценностью проекта понимается, во-первых, интеграция стратегических целей и миссии компании в процесс управления проектом; во-вторых, нацеленность на интересы стейкхолдеров, в частности потребителей продукта проекта, а также нахождение оптимального баланса между интересами заинтересованных сторон. При этом будем понимать, что ценность – понятие субъективное и потому должно определяться для каждого отдельного проекта ситуативно.

Трансформация методологии проектного управления на современном этапе происходит от традиционного треугольника «стоимость-сроки-содержание» в направлении создания инструментов и механизмов для управления ценностью.

Анализ стандартов управления проектами, имеющих различный взгляд на проблематику ценности проекта выявил следующее: стандарт PMBOK предлагает проработанные механизмы управления заинтересованными лицами; японский стандарт P2M является основоположником ценностно-ориентированного проектного менеджмента и имеет в своей структуре целую главу по управлению ценностью. На основании изученной информации были выделены основные модели и методы, позволяющие встроить управление ценностью в проектный менеджмент.

Затем были исследованы основные модели управления ценностью, предложенные различными авторами и изучены их составляющие. В качестве моделей, на основе проводились дальнейшие практические исследования механизмов идентификации и управления ценностью на примере реальных проектов, нами выбраны модели Керцнера и Нормана, как наиболее проработанные и практически-ориентированные инструменты.

Кроме этого был проведен анализ «гибких» методов проектного управления Agile, которые позиционируются как инструменты, позволяющие быстро реагировать на изменения и в максимально короткие сроки создавать ценный продукт. Инструменты Agile действительно позволяют создавать ценность, однако их область применения ограничена в виду их специфики. На основании изучения agile-проектов были сформулированы критерии, соответствие которым определяет, пригоден ли Agile для рассматриваемого проекта, или наиболее уместным будет использование традиционного

проектного управления или же гибридных моделей, сочетающих как традиционный так и гибкий подход..

На основании проделанного анализа была сформирована общая модель управления ценностью, включающая в себя следующие основные этапы: идентификацию ценности на основе анализа стратегических целей и миссии компании, а также оценки интересов стейкхолдеров, выбор проектных методов, подбор параметров оценки достижения целей (KPI), отслеживание ценности, поддержку продукта во время стадии эксплуатации и оценку созданной ценности. Кроме того, важнейшим является этап управления знаниями, позволяющий накапливать положительный опыт и применять его в будущем, позволяя создать еще больше ценности.

Рассмотренные инструменты были структурированы и применены к системе проектного управления в маркетинговом агентстве. На обычную систему управления маркетинговыми проектами были наложены инструменты управления ценностью, что позволило преобразовать внутреннюю систему менеджмента.

С целью апробации сформированной модели управления ценностью на практике, были рассмотрены 2 проекта из различных сфер деятельности. Механизмы управления ценностью были продемонстрированы на практическом примере проекта маркетинговых преобразований для клиента компании ProMarket: определены стратегические цели и миссия компании; определены основные заинтересованные стороны и их интересы; классифицированы ценности по модели Керцнера и сформированы метрики для отслеживания достижения целей и удовлетворенности стейкхолдеров; приведено описание использования методов Agile при работе над проектом и применены инструменты по оценке уровня созданной ценности.

После этого сформированный механизм управления ценностью нами был применен также на примере инвестиционного проекта модернизации промышленного предприятия. Здесь также были использованы инструменты по определению стратегических целей компании, выявлены основные стейкхолдеры и их интересы. Управление проектом производилось в рамках традиционного проектного менеджмента. Для оценки созданной ценности, была посчитана экономическая эффективность, а также применена система из 7 различных показателей «5E 2A».

Таким образом, поставленные в магистерской диссертации задачи выполнены, следовательно, цель достигнута. Разработанные рекомендации по использованию механизмов создания и управления ценностью позволяют учитывать различные эффекты от реализуемых проектов, а также приблизить компанию к достижению своих стратегических целей. Ориентация на создание ценности – является ключевым аспектом современной методологии проектного менеджмента. Полученные результаты работы могут использоваться на практике, для повышения ценности реализуемых проектов или же для обеспечения возможности оценки создаваемой ценности.

В рамках дальнейших исследований в данной области может быть проведен более глубокий анализ количественных методов оценки ценности, сформированы практические рекомендации по внедрению инструментов управления ценностью, а также более детально проработана взаимосвязь различных инструментов управления ценностью для создания более взаимодополняющих моделей.



## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Pulse of the Profession®: Capturing the Value of Project Management [Электронный ресурс] // PMI. – Режим доступа: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2015.pdf>.
2. Kerzner, H. Value-driven project management / Harold Kerzner, Frank P. Saladis – New York: The IIL, 2012. – 276 p.
3. Григорян, Т. Г. Анализ и развитие понятия «ценность» в контексте управления проектами/ Т. Г. Григорян // Управління Проектами. – 2016. – №4. – С. 113–125.
4. Бушуев, С. Д. Механизмы формирования ценности в деятельности проектно-управляемых организаций/ С. Д.Бушуев, Н. С. Бушуева // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2010. – №1-2 (43). – С. 4–9.
5. Normann, R. Reframing business: when the map changes the landscape / Richard Normann – New York: Wiley, 2001. – 352 p.
6. Normann, R. Designing interactive strategy: from value chain to value constellation / Normann R., Ramirez R. – New York: Wiley, 1994. – 269 p.
7. Григорян, Т. Г. Управление ценностью в ИТ-проектах. Понятия и концепции / Т. Г. Григорян // Збірник наукових праць НУК. – 2015. – №3. – С. 113-119.
8. Чумаченко, И. В. Формирование холистической ценности инновационных проектов и программ/ И. В. Чумаченко // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №1/5 (49). – С. 14-16.
9. Winter, M. Projects and programmes as value creation processes: a new perspective and some practical implications / M. Winter, T. Szczepanek // International Journal of Project Management. – 2008. – №26. – p. 95 - 103.
10. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M), – Volume I Revision 3 – Project Management Association of Japan (PMAJ), 2005.
11. Энциклопедии и словари [Электронный ресурс] // Энциклопедии и словари. – Режим доступа: [http://enc-dic.com/enc\\_modern](http://enc-dic.com/enc_modern).
12. Философский энциклопедический словарь. – Москва: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
13. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) — Пятое издание. — Project Management Institute, Inc., 2013. 589 с.
14. Мазур, И.И. Управление проектами: справочное пособие / И.И. Мазур, В. Д. Шапиро. – Москва: Высшая школа, 2011. – 875 с.
15. Фунтов, В. Н. Основы управления проектами в компании / В. Н. Фунтов – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 393 с.
16. Стандарты управления проектами [Электронный ресурс] // ГК «Проектная практика». – Режим доступа: <https://pmpractice.ru/>
17. Дженнер, С. Почему проекты терпят неудачу и как с этим бороться? Доводы в пользу упорядоченного, быстрого и экономичного принятия решений

(часть 1) / Стивен Дженнер // "Управление проектами и программами". – 2015. – №3. – р. 76-89.

18. Фливбьорг, Б. Мегапроекты и риски : анатомия амбиций / Фливбьорг Б., Брузелиус Н., Ротенгаттер В. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 288 с.

19. Грин Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии / Грин, Стеллман. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 448 с.

20. Agile manifesto [Электронный ресурс] // Agile alliance. – Режим доступа: <https://www.agilealliance.org/>

21. How a Traditional Project Manager Transforms to Scrum: PMBOK vs. Scrum. [Электронный ресурс] // Jeff Sutherland, Nafis Ahmad – Режим доступа: <https://34slpa7u66f159hfp1fhl9aur1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2014/05/PMBOK-vs.-Scrum-Agile2011.pdf>

22. State of agile 11-ый ежегодный отчет VersionOne, Официальный перевод компании ScrumTrek [Электронный ресурс] // ScrumTrek. – Режим доступа: <https://scrumtrek.ru/blog/11-j-ezhegodnyj-otchet-state-of-agile/>.

23. Сооляттэ, А. Изменение парадигмы: Управление проектами 4.0 [Электронный ресурс] // ООО «BPM Консалтинг Групп». – Режим доступа: [http://bpm-cg.ru/?page\\_id=5842](http://bpm-cg.ru/?page_id=5842)

24. Кэмпбелл Р. Экономикс. Принципы, проблемы и политика / Кэмпбелл Р., Макконнелл, Стэнли Л. Брю. – Москва: Инфра-М, 2018. – 1028 с.

25. Рач, В.А. Методи оцінки альтернативних проектів стратегій регіонального розвитку / В.А.Рач // Матеріали конференції «Управління проектами: стан та перспективи». Миколаїв, 2009. – С. 4 - 6.

26. European Standard 12973-2000. - London: BSI, 2000. – 64 p.

27. Morris, P. Reconstructing Project Management / Morris P. – Chichester: Wiley Blackwell, 2013. – 342 с.

28. Бизнес. Толковый словарь. / Грэхэм Бетс, Барри Брайндли, С. Уильямс и др., под ред. Осадной И.М. - Москва: ИНФРАМ, 1998.

29. Miles, L. D. Techniques for value analysis and engineering / L. D. Miles. – 2 изд. – New York: McGraw-Hill, 1972.

30. Фурта, С.Д. Управление стейкхолдерами проекта: ревизия 5-го издания PMBOK® Guide (I часть) / Фурта С.Д., Соломатина Т.Б., Хоппл Т. // Инициативы XXI века. – 2013. – № 4. – С. 15.

31. Фурта, С.Д. Управление стейкхолдерами проекта: ревизия 5-го издания PMBOK® Guide (II часть) / Фурта С.Д., Соломатина Т.Б., Хоппл Т. // Инициативы XXI века. – 2014. – № 2. – С. 35.

32. Miller, G. Spent: Sex, Evolution, and Consumer Behavior / Geoffrey Miller. – 2 изд. – New York: Penguin Books Ltd., 2010. – 384 p.

33. Имаи М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 274 с.

34. Сервисная бизнес-модель – новые конкурентные преимущества для производственных компаний [Электронный ресурс] // Harvard Business Review. – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/tekhnologii/a18573>

35. Freeman, R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach / Freeman

- R. E. — First Edition. — Boston: Harpercollins College Div, 1984. — 275 p.
36. Сазерленд Д. Scrum. Революционный метод управления проектами / Сазерленд Д. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 320 с.
37. State of agile 11-ый ежегодный отчет VersionOne, Официальный перевод компании ScrumTrek [Электронный ресурс] // ScrumTrek. — Режим доступа: <https://scrumtrek.ru/blog/11-j-ezhegodnyj-otchet-state-of-agile/>.
38. The Scrum Guide. The definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game by Ken Schwaber, Jeff Sutherland [Электронный ресурс] // ScrumGuide. — Режим доступа: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf>
39. Can You Develop Standards That Embrace Both Agile And Traditional Approaches? by Angela Wick [Электронный ресурс] // BAtimes. — Режим доступа: <https://www.batimes.com/angela-wick/can-you-develop-standards-that-embrace-both-agile-and-traditional-approaches.html>
40. Agile and Lean Applied to Construction by A. Smith [Электронный ресурс] // Ennova. — Режим доступа: <http://ennova.com.au/blog/2011/09/agile-lean-compared-applied-construction>
41. Agile Ways on “Projectified” by Lauri Bingham [Электронный ресурс] // PMI. — Режим доступа: <https://www.pmi.org/learning/training-development/projectified-podcast/agile-journey>
42. Лалу, Ф. Открывая организации будущего / Фредерик Лалу. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 432 с.
43. Mack, O. Managing in a VUCA World / Oliver Mack. — New York: Springer, 2016. — 259 p.
44. Gilman, D. Outsmarting VUCA: Achieving Success in a Volatile, Uncertain, Complex, & Ambiguous World Hardcover / Don Gilman. — New York: Ed. D. Advantage Media Group, 2017. — 167 p.
45. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие [Текст] : монография / О. Н. Ильина. — Москва : Вузовский учебник : НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 208 с.
46. Управление проектами. Фундаментальный курс [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры вузов по направлению подготовки "Менеджмент" / под ред.: В. М. Аньшин, О. Н. Ильина. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. — 620 с
47. Проектный бизнес. Адаптированная модель для России / С. А. Мишин. - Москва : АСТ, 2006. — 428 с.
48. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] : учебник для вузов по специальностям "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление", "Маркетинг", "Управление персоналом", "Управление инновациями", "Национальная экономика" / Гос. ун-т управления ; под ред. М. Л. Разу. — Москва : КноРус, 2016. — 755 с.
49. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетентности специалистов (NCB – SOVNET National Competence Baseline Version 3.1) / А. А. Андреев, В. Н. Бурков, В. И. Воропаев [и др.] — Москва: СОВНЕТ, 2013. — 259 с.

50. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: учебник для вузов / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд III. – Москва: Вильямс, 2012. – 928 с.
51. Волков, И.М. Проектный анализ: продвинутый курс: учебное пособие для студентов / И. М. Волков, М. В. Грачева. – Москва : ИНФРА-М, 2012. – 494 с.
52. Ример, М. И. Экономическая оценка инвестиций : учеб. для студентов вузов / М. И. Ример, А. Д. Касатов, Н. Н. Матиенко. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 480 с.
53. Грашина, М. Н. Основы управления проектами / М. Н. Грашина, В. Р. Дункан. – 2-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 190 с.
54. Сооляттэ, А.Ю. Управление проектами в компании; методология, технологии, практика / А.Ю. Сооляттэ. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 310 с.
55. Масловский, В.П. Управление временем и стоимостью проекта: учеб. пособие. / В.П. Масловский - Красноярск : КрасГАСА., 2012. – 162 с.
56. Ципес, Г.Л. Проекты и управление проектами в современной компании : учебное пособие/ Г.Л. Ципес, А.С. Товб. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010. – 149 с.
57. Самуэльсон, П.А. Экономика: Учебник / Самуэльсон, П.А. Нордхаус В.Д. – Москва : Вильямс, 2015. – 1360 с.
58. Михеев, В.Н. Живой менеджмент проектов / В.Н. Михеев. — Москва: Эксмо, 2014. — 480 с.
59. Шарп, У. Инвестиции: учебник / У.Шарп, Г.Александр, Дж.Бэйли., Пер с англ. – Москва : ИНФРА-М, 2012. – 360 с.
60. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту» - М.: Стандартиформ, 2015.
61. ГОСТ Р ИСО 54869-2011 Проектный менеджмент. ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ. М.: Стандартиформ, 2011.
62. ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом». М.:Стандартиформ, 2012. – 10 с.
63. ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов». М.:Стандартиформ, 2012. – 8 с.
64. ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой». М.:Стандартиформ, 2012. – 12 с.
65. Олех, Т.М. Матричная диаграмма и «сильная связность» индикаторов ценности в проектах / Олех. Т.М. // Электротехнические и компьютерные системы. – 2012. – № 07 (83). – С. 31-34.
66. Laursen, M. Taking stock of project value creation: A structured literature review with future directions for research and practice / M. Laursen, P. Svejvig // International Journal of Project Management. – 2016. – № 34. – P. 736–747.
67. Gillier, T. Framing value management for creative projects: An expansive perspective / Gillier, T. // International Journal of Project Management. – 2015. – № 33. – P. 947–960.

68. Азарова, И. Основные аспекты ценностно-ориентированного управления инвестиционно-строительными жилищными проектами / Азарова И.Б. // Инженерно-строительный журнал. – 2015. – №7. – С. 28-32.
69. ASHURST, C. Improving the impact of IT development projects: the Benets Realization Capability Model. / Ashurst, C., Doherty, N.F., Peppard, J. //European Journal of Information Systems. – 2008. – №17 (4). – P. 352-370.
70. Matinheikki, J. Managing inter-organizational networks for value creation in the front-end of projects/ Matinheikki, J. // International Journal of Project Management. – 2016. – № 34. – P. 1226–124.
71. Верб, Ю. Устойчивое развитие в управлении проектами как реализация ценностно-ориентированной стратегии / Верб Ю. С. // Национальная ассоциация ученых (НАУ). – 2015. – № 8. – С. 16–21.
72. Lepak, D. Value Creation And Value Capture: A Multilevel Perspective / David P. Lepak //Academy of Management Review. – 2007. – № 1 (32). – P. 180–194.
73. Бушуев, С. Ценностный подход в управлении развитием сложных систем / С.Д. Бушуев, Д.А.Харитонов // Управління розвитком складних систем. – 2010. – № 1. – С. 10-15.
74. Artto, K. The integrative role of the project management office in the front end of innovation. / Artto, K., Kulvik, I., Poskela, J., Turkulainen, V. // International Journal of Project Management. – 2011. – №29 (4). – P. 408–421.